

- odpady z targowisk (część ulegająca biodegradacji).

Do strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie są zaliczane osady ściekowe.

W chwili obecnej jedynie niewielki strumień odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest zbierany selektywnie i nie jest kierowany do składowania. Selektywna zbiórka obejmuje w ograniczonym zakresie papier (nieco ponad 300 Mg w roku 2007) oraz niewielkie ilości odpadów zielonych.

Część strumienia odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest zagospodarowywana przez wytwórców odpadów we własnym zakresie np. do kompostowania przydomowego, skarmiania zwierząt gospodarskich, spalania papieru w paleniskach domowych. Taki kierunek zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji nie przekracza 10% strumienia tych odpadów.

Informacje dot. zakresu kompostowania przydomowego odpadów komunalnych ulegających biodegradacji wskazują, że ten rodzaj zagospodarowania może dotyczyć niewielkiego strumienia odpadów.

### 3.2.8. Odpady opakowaniowe

Odpady opakowaniowe znajdują się w przeważającej części w strumieniu odpadów komunalnych. Stanowią ok. 30% wytwarzanych odpadów komunalnych. W chwili obecnej jedynie niewielka część (ok. 1400 Mg/rok) odpadów opakowaniowych wytwarzanych na terenie Związku jest zbierana selektywnie i przekazywana do odzysku i recyklingu. Informacje o efektywności selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych przedstawiono w tabeli 11.

### 3.2.9. Odpady niebezpieczne zawarte w odpadach komunalnych

Odpady niebezpieczne stanowią ok. 1% - 2% strumienia odpadów komunalnych. W oparciu o szacunki ilości odpadów komunalnych można zakładać, że ten strumień odpadów wynosi ok. 500 – 1000 Mg/rok.

W roku 2007 w związku z obowiązkiem stworzenia możliwości zbierania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego, część gmin należących do Związku rozpoczęła zbiórkę ZSEE. W roku 2007 selektywną zbiórkę odpadów niebezpiecznych takich jak ZSEE, baterie i akumulatory, lekarstwa prowadziło 8 gmin z obszaru Związku.

Na terenie Związku działają dwa zakłady przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego:

- Przedsiębiorstwo Handlowo-Usługowe „STALZŁOM” Sp. z o.o., ul. Bukowa 2, 14-100 Ostróda Kajkowo,
- P.H.U. FIL-POL Izabela Olender, Kamień Duży 1a, 14-200 Ława

### 3.2.10. Odpady wielkogabarytowe

W roku 2007 jedynie w 5 gminach z obszaru Związku prowadzona była selektywna zbiórka odpadów wielkogabarytowych (Gmina miejska Ostróda, Gmina Ostróda, Miasto i Gmina Olsztynek, Miasto Ława, Miasto i Gmina Morąg), w roku 2008 zbiórkę odpadów wielkogabarytowych wprowadziła gmina Jonkowo. W związku z rozpoczęciem



funkcjonowania ZUOK Rudno zwiększa się możliwości prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania tego strumienia odpadów.

### 3.2.11. Identyfikacja problemów w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego, stwierdzono:

- deponowanie na składowiskach większości odpadów wytwarzanych na terenie Związku, odpady są składowane w stanie nieprzetworzonym, sytuację korzystnie poprawi uruchomienie ZUOK w Rudnie,
- niewielki odsetek odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest zagospodarowywany w inny sposób niż przez składowanie (ok. 1%); wymagane jest podjęcie zdecydowanych działań aby osiągnąć wymagane przepisami poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2010, 2013, 2020.
- niską efektywność selektywnego zbierania odpadów komunalnych (nieco ponad 2,6% strumienia)
- niską efektywność zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (program jest obecnie w początkowej fazie wdrażania),
- niewielki stopień selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- niewystarczające działania zmierzające do objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych,

Związek Gmin „Czyste Środowisko” posiada obecnie zasięg regionalny przekraczający zdecydowanie wymaganą wielkość projektu wymaganą w KPGO 2010 tj. obejmuje powyżej 150.000 mieszkańców. ZUOK w Rudnie, który jest podstawowym, centralnym obiektem odzysku i unieszkodliwiania odpadów na terenie Związku posiada przepustowość pozwalającą przyjąć i przetworzyć cały strumień odpadów powstających na terenie Związku. Spośród wymaganych segmentów technologicznych ZUOK nie posiada jeszcze jednak segmentu biologicznego przekształcania odpadów, który pozwalałby osiągnąć wymagane ustawowo ograniczenia w zakresie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji.

## 3.3. Pozostałe znaczące strumienie odpadów na obszarze Związku

### 3.3.1. Osady ściekowe

W roku 2007 na terenie Związku Gmin „Czyste Środowisko” zostało wytworzonych ok. 3400 Mg s.m. komunalnych osadów ściekowych. Przy standardowym uwodnieniu na poziomie 80% ilość osadów to ok. 17.000 Mg/rok. Z uwagi na rolniczo-turystyczny profil gospodarki w regionie większość osadów nadaje się do wykorzystania przyrodniczego.

W tabeli poniżej przedstawiono zestawienie ilości osadów ściekowych wytwarzanych w poszczególnych gminach wg danych GUS.



Tabela 13. Ilość osadów ściekowych wytworzonych na terenie Związku Gmin „Czyste Środowisko” w roku 2007 [Mg s.m.]

Lp.	Gminy	Osady ściekowe 2007 r. [Mg s.m.]
1.	Miasto Ostróda	0
2.	Miasto i Gmina Olsztynek	472
3.	Miasto i Gmina Miłomłyn	48
4.	Gmina Ostróda	1077
5.	Gmina Dąbrówno	22
6.	Gmina Grunwald	24
7.	Gmina Łukta	78
8.	Gmina Lubawa	0
9.	Gmina Małdyty	100 (86,37)*
10.	Gmina Jonkowo	8
11.	Gmina Iława	477
12.	Miasto Iława	0
13.	Miasto i Gmina Zalewo	1
14.	Miasto o Gmina Miłakowo	5
15.	Miasto i Gmina Morąg	988
16.	Gmina Godkowo	1
17.	Gmina Kurzętnik	35
18.	Gmina Nowe Miasto Lubawskie	0
19.	Miasto Nowe Miasto Lubawskie	24
	<b>RAZEM</b>	<b>3360</b>

Źródło: dane GUS

\*) korekta danych przez UG Małdyty

### 3.3.2. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

W poprzedniej fazie planowania gospodarki odpadami, odpady z budowy i remontów zaliczane były do strumienia odpadów komunalnych. Zgodnie z nowym krajowym planem gospodarki odpadami (KPGO 2010) uchwalonym w 2006 roku, odpady z budowy i remontów stanowią wyodrębniony strumień odpadów. Ewidencja gospodarki odpadów z budowy i remontów prowadzona jest na poziomie województwa, natomiast na poziomie starostwa wydawane są decyzje związane z wytwarzaniem oraz zagospodarowaniem tego rodzaju odpadów przez firmy budowlane.

Zbieraniem tego rodzaju odpadów na obszarze Związku zajmują się firmy komunalne, które na wezwanie zainteresowanego wytwórcy odpadu podstawiają odpowiedni kontener do odbioru gruzu i innych odpadów budowlanych. Ten rodzaj usług funkcjonuje w miastach. Na terenach wiejskich większość strumienia odpadów budowlanych jest zagospodarowywana przez wytwórców we własnym zakresie.



### 3.3.3. Odpady azbestowe

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 października 2002 r. burmistrzowie i wójtowie mają obowiązek zorganizować i przeprowadzić na terenie gmin i miast inwentaryzację obiektów pod kątem wyrobów zawierających azbest. Większość gmin na terenie Związku przeprowadziła wymaganą inwentaryzację.

Odpady azbestowe z terenu Związku składowane są na składowisku odpadów niebezpiecznych zlokalizowanym w miejscowości Półwieś w gminie Zalewo, administrowanym przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie. Zarządzający składowiskiem posiada niezbędne decyzje związane z prowadzeniem składowiska. Planowana jest w rozbudowa obiektu.

## 4. PROGNOZOWANE ZMIANY W GOSPODARCE ODPADAMI

### 4.1. Metodyka opracowania prognozy

Prognozy określające zmiany ilości odpadów wytwarzanych na obszarze Związku Gmin Regionu Ostródzko – Iławskiego „Czyste Środowisko” zostały opracowane w oparciu o prognozy demograficzne GUS dla obszaru Związku oraz przy założeniu prognoz wzrostu ilości odpadów zgodnych ze wskaźnikami KPGO 2010 tj. 5% (wagowo) w okresie 5 letnim. Zgodnie z KPGO 2010 przyjęto, że nie będą występowały istotne zmiany składu morfologicznego odpadów.



Tabela 14. Ilość odpadów komunalnych wytwarzanych na obszarze ZG Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”

Lata	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Ilość mieszkańców miasta	105 661	105 445	105 229	104 909	104 590	104 271	103 953	103 635	103 317	103 000
Ilość mieszkańców obszarów wiejskie	111 536	111 640	111 744	111 744	111 744	111 624	111 504	111 384	111 264	111 035
Ilość odpadów miasta [Mg/rok]	34 340	34 612	34 887	35 129	35 372	35 617	35 863	36 111	36 360	36 611
Ilość odpadów obszarów wiejskie [Mg/rok]	18 961	19 169	19 378	19 572	19 768	19 944	20 122	20 301	20 482	20 644
Ilość odpadów razem [Mg/rok]	<u>53 301</u>	<u>53 781</u>	<u>54 265</u>	<u>54 701</u>	<u>55 140</u>	<u>55 561</u>	<u>55 985</u>	<u>56 412</u>	<u>56 842</u>	<u>57 255</u>
Lata	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025	2026
Ilość mieszkańców miasta	102 683	102 366	102 050	101 734	101 418	101 102	100 787	100 474	100 165	99 660
Ilość mieszkańców obszarów wiejskie	110 807	110 579	110 240	109 903	109 566	109 229	108 784	108 342	107 900	107 351
Ilość odpadów miasta [Mg/rok]	33 707	36 863	37 117	37 373	37 629	37 888	38 409	38 672	38 900	39 130
Ilość odpadów obszarów wiejskie [Mg/rok]	19 026	20 808	20 973	21 118	21 264	21 410	21 685	21 813	21 941	22 048
Ilość odpadów razem [Mg/rok]	<u>52 734</u>	<u>57 671</u>	<u>58 090</u>	<u>58 490</u>	<u>58 893</u>	<u>59 298</u>	<u>60 094</u>	<u>60 485</u>	<u>60 841</u>	<u>61 178</u>

Źródło: Prognozy na podstawie danych demograficznych GUS oraz wskaźników z KPGO 2010



#### 4.1.1. Prognozy zmian w gospodarce odpadami komunalnymi

Zgodnie z kierunkami wskazanymi w KPGO 2010 przewiduje się, że będzie następować:

- rozwój selektywnego zbierania oraz segregowania odpadów komunalnych, między innymi w związku z koniecznością wdrażania dyrektyw unijnych, w tym nowej dyrektywy ramowej w sprawie odpadów 2008/98/WE;
- przyspieszenia działań w zakresie tworzenia regionalnych systemów odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych ze szczególnym uwzględnieniem ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji; selektywnej zbiórki odpadów komunalnych, ,
- zmniejszenie ilości składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i komunalne, na których składowane są odpady komunalne.
- rozwijanie systemów selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych, w tym szczególnie baterii i akumulatorów raz zużytych urządzeń elektrycznych i elektronicznych,

#### 4.1.2. Prognoza wymagań dotyczących redukcji składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji

Prognozuje się, zgodnie z założeniami Krajowej strategii ograniczania ilości składowanych odpadów ulegających biodegradacji, że ilość wytwarzanych odpadów ulegających biodegradacji w okresie realizacji planu będzie ulegała wzrostowi, co przy koniecznym ograniczaniu poziomów ich składowania wymusi działania na rzecz zwiększenia poziomu odzysku i unieszkodliwiania poza składowaniem.

Za podstawowe zadanie w gospodarowaniu odpadami komunalnymi ulegającymi biodegradacji przyjmuje się zmniejszenie ilości odpadów tej grupy kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:

- w 2010r. więcej niż 75%,
- w 2013r. więcej niż 50%,
- w 2020r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.

Aby określić zobowiązania dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” wynikające z Dyrektywy, należało określić ilości odpadów ulegających biodegradacji (OKB) wytwarzanych w roku 1995 oraz wykonać odpowiednie szacunki ograniczeń składowania dla lat 2010, 2013 oraz 2020.

Zgodnie ze wskaźnikami wynikającymi z KPGO 2010 w roku 1995 na terenie gmin objętych projektem było wytwarzanych **22 008 Mg** odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Poniżej przedstawiono wyniki szczegółowych wyliczeń w odniesieniu do różnych rodzajów zabudowy i poszczególnych gmin.



Tabela 15. Ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) wytwarzanych w gminach objętych projektem w roku 1995 [ilości w Mg/rok]

Gmina	Ilość mieszkańców w 1995 r.		Ilość OKB wytwarzanych w 1995 roku [Mg]	
	Tereny miejskie	Tereny wiejskie	Tereny miejskie	Tereny wiejskie
Miasto Ostróda	35 049	0	5 433	0
Miasto i Gmina Olsztynek	7 616	5 997	1 180	282
Miasto i Gmina Miłomłyn	2 306	2 765	357	130
Gmina Ostróda	0	15 139	0	712
Gmina Dąbrówno	0	4 372	0	205
Gmina Grunwald	0	5 886	0	277
Gmina Łukta	0	4 322	0	203
Gmina Lubawa	0	9 997	0	470
Gmina Małdyty	0	6 845	0	322
Gmina Jonkowo	0	4 970	0	234
Gmina Iława	0	10 978	0	516
Miasto Iława	32 776	0	5 080	0
Miasto i Gmina Zalewo	2 278	4 956	353	233
Miasto i Gmina Miłakowo	2 855	3 111	443	146
Miasto i Gmina Morąg	15 119	10 683	2 343	502
Gmina Godkowo	0	3 589	0	169
Gmina Kurzętnik	0	8 564	0	403
Gmina Nowe Miasto Lubawskie	0	7 772	0	365
Miasto Nowe Miasto Lubawskie	10 650	0	1 651	0
<b>RAZEM</b>	<b>108 649</b>	<b>109 946</b>	<b>16 841</b>	<b>5 167</b>
	<b>218 589</b>		<b>22 008</b>	

Zródło: dane GUS, Szacunki własne

Odpady komunalne ulegające biodegradacji (OKB) stanowią średnio ok. 47% strumienia odpadów (wg wskaźników z KPGO 2010). Z prognoz zmian ilości odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie związku wynika, że w latach 2010, 2013 oraz 2020 wymagane będzie zagospodarowanie metodami innymi niż składowanie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji przedstawionych w tabeli poniżej (docelowo 20.000 Mg).

Tabela 16. Prognoza ilości OKB, jakie będzie należało poddać zagospodarowaniu w latach 2010, 2013, 2020 (dla obszaru Związku). Ilości w Mg/rok.

	Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	53.250	53.060	52.420
Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	25.709	26.313	27.490
Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	16.510	11.000	7.700
Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>9.199</b>	<b>15.313</b>	<b>19.790</b>

Źródło: Szacunki własne

Tabela 17. Prognoza ilości OKB, jakie będzie należało poddać zagospodarowaniu w latach 2010, 2013, 2020 (dla poszczególnych jednostek administracyjnych).

Miasto Nowe Miasto Lubawskie		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]		3.683	3.760
Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]		1.731	1.767	1.855
Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]		1.238	825	578
Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]		<b>493</b>	<b>942</b>	<b>1.277</b>
Gmina Nowe Miasto Lubawskie		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]		1.389	1.428
Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]		653	671	709
Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]		199	135	93
Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]		<b>454</b>	<b>536</b>	<b>616</b>
Gmina Kurzętnik		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]		1.526	1.569
Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]		717	737	779
Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]		302	201	141
Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]		<b>415</b>	<b>536</b>	<b>638</b>



Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”  
aktualizacja na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015

<b>Gmina Godkowo</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	572	587	620
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	269	276	292
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	127	84	59
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>142</b>	<b>192</b>	<b>233</b>
<b>Miasto i Gmina Morąg</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	6.569	6.720	7.065
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	3.088	3.158	3.321
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	2.134	1.422	996
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>954</b>	<b>1.736</b>	<b>2.325</b>
<b>Miasto i Gmina Zalewo</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.560	1.599	1.682
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	733	751	791
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	439	293	205
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>294</b>	<b>458</b>	<b>586</b>
<b>Miasto i Gmina Miłakowo</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.421	1.454	1.527
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	668	683	718
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	442	294	206
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>226</b>	<b>389</b>	<b>512</b>
<b>Miasto Iława</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	10.748	10.974	11.519
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	5.052	5.158	5.414
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	3.810	2.540	1.778
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>1.242</b>	<b>2.618</b>	<b>3.636</b>



Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”  
aktualizacja na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015

	zagospodarowania [Mg/rok]			
<b>Gmina Iława</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	2.108	2.168	2.291
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	991	1.019	1.077
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	387	258	181
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>604</b>	<b>761</b>	<b>896</b>
<b>Gmina Jonkowo</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.049	1.078	1.140
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	493	507	536
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	175	117	82
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>318</b>	<b>390</b>	<b>454</b>
<b>Gmina Małdyty</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.090	1.121	1.184
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	513	527	557
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	241	161	113
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>272</b>	<b>366</b>	<b>444</b>
<b>Gmina Lubawa</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.830	1.882	1.989
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	860	884	935
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	352	235	164
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	<b>607</b>	<b>649</b>	<b>771</b>
<b>Gmina Łukta</b>		<b>Rok 2010</b>	<b>Rok 2013</b>	<b>Rok 2020</b>
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	791	813	859
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	372	382	404
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	152	101	71



Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”  
aktualizacja na lata 2008 – 2011 z perspektywą do roku 2015

	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	220	281	333
Gmina Grunwald		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	998	1.026	1.084
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	469	482	510
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	208	138	97
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	261	344	413
Gmina Dąbrówno		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	770	791	836
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	362	372	393
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	154	102	72
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	208	270	321
Gmina Ostróda		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	2.723	2.800	2.959
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.280	1.316	1.391
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	534	356	249
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	746	960	1.142
Miasto i Gmina Miłomłyn		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.233	1.262	1.327
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	579	593	624
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	365	243	170
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	214	350	545
Miasto i Gmina Olsztynek		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	3.581	3.663	3.850
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	1.683	1.722	1.810
	Ilość OKB dopuszczonych do	1.096	731	512



	składowania [Mg/rok]			
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	587	991	1.298
Miasto Ostróda		Rok 2010	Rok 2013	Rok 2020
	Ilość wytwarzanych odpadów komunalnych [Mg/rok]	11.059	11.291	11.847
	Ilość OKB w strumieniu odpadów komunalnych [Mg/rok]	5.198	5.307	5.568
	Ilość OKB dopuszczonych do składowania [Mg/rok]	4.075	2.716	1.901
	Ilość OKB wymagających zagospodarowania [Mg/rok]	1.123	2.591	3.667

Źródło: Szacunki własne

Na pewnym niewielkim poziomie możliwe jest ograniczenie składowania odpadów komunalnych metodami niskoinwestycyjnymi takimi jak:

- rozwinięcie selektywnej zbiórki i przetwarzania papieru, tektury, tekstyliów (z włókien naturalnych),
- wprowadzenie selektywnej zbiórki oraz kompostowania odpadów zielonych,
- prowadzenie kompostowania przydomowego oraz wykorzystanie odpadów ulegających biodegradacji do karmienia inwentarza.

Tego rodzaju działania, z uwagi m.in. na niewielkie możliwości pozyskania papieru na obszarze Związku mogą pozwolić na ograniczenie składowania ok. 3.000 Mg OKB/rok, co nie pozwoli osiągnąć wymaganego poziomu nawet dla roku 2010. Praktycznie jedynym realnym sposobem osiągnięcia wymagań ustawowych jest wprowadzenie intensywnych technologii przetwarzania tej frakcji odpadów, takich jak technologie mechaniczno-biologicznego i termicznego przetwarzania odpadów.

## 4.2. Prognozy dla pozostałych strumieni odpadów

### 4.2.1. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Prognoza zmian w gospodarce odpadami wielkogabarytowymi i budowlanymi, wiąże się ze stworzeniem pełnego systemu odbioru tych odpadów przez wyspecjalizowane jednostki. Prognozy wykonane na etapie realizacji KPGO 2010 zakładają wzrost ilości tych odpadów na poziomie 2,5% w skali roku do roku 2014.

### 4.2.2. Komunalne osady ściekowe

Według KPGO 2010 ilość osadów ściekowych będzie rosła w następującym tempie:

do 2010 – 1,2% rocznie

po 2010 - 2,5% rocznie



#### 4.2.3. Odpady opakowaniowe

W oparciu o założenia KPGO 2010 prognozuje się:

- niewielki wzrost opakowań z papieru i tektury, opakowań z tworzyw sztucznych, opakowań wielomateriałowych, opakowań ze szkła do roku 2014 (do ok. 1,1%) rocznie, a następnie po roku 2014 (do ok. 0,7 % rocznie),
- niewielki wzrost opakowań z blachy stalowej i aluminium do roku 2014 (do ok. 1 %), a następnie niewielki spadek,

#### 4.2.4. Odpady zawierające azbest

Na terytorium Polski produkcja, stosowanie oraz obrót azbestem i wyrobami zawierającymi azbest jest zabronione na podstawie ustawy z dnia 19 czerwca 1997 r. o zakazie stosowania wyrobów zawierających azbest. Zgodnie z § 2 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 23 października 2003 r. w sprawie wymagań w zakresie wykorzystywania i przemieszczania azbestu oraz wykorzystywania i oczyszczania instalacji lub urządzeń, w których był lub jest wykorzystywany azbest, wykorzystywanie azbestu lub wyrobów zawierających azbest dopuszcza się w użytkowanych instalacjach lub urządzeniach nie dłużej niż do dnia 31 grudnia 2032 r. W związku z koniecznością usunięcia materiałów zawierających azbest należy w bliższej i dalszej perspektywie liczyć się ze wzrostem tego odpadu.

#### 4.2.5. Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z KPGO 2010 szacuje się, że w następnych latach zauważalna będzie nieznaczna tendencja wzrostowa w zakresie wytwarzania zużytych baterii i akumulatorów, z uwagi m. in. na fakt, że obecnie mieszkańcy Polski zużywają ok. 60% baterii pierwotnych w stosunku do zużycia baterii pierwotnych przez mieszkańców Unii Europejskiej.

#### 4.2.6. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Przyjmuje się, że KPGO 2010, że dynamika wzrostu ilości zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego będzie wahała się w granicach 3 - 5% w skali rocznej (przy 5% tempie wzrostu masy wprowadzanego sprzętu na rynek).



## 5. ZAŁOŻONE CELE I DZIAŁANIA

### 5.1. Uwarunkowania planistyczne

#### 5.1.1. Wprowadzenie – założenia

W założeniach do przygotowania Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” przyjęto kontynuację prowadzonych działań zmierzających do stworzenia efektywnego regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi oraz wymaganą zgodność Planu ze strategicznymi nadrzędnymi dokumentami planistycznymi:

- Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010,
- Planem Gospodarki Odpadami Województwa Warmińsko-Mazurskiego.

#### 5.1.2. Cele i działania wynikające z KPGO 2010

Pierwszy Krajowy Plan Gospodarki Odpadami zgodny w z wymaganiami przepisów Unii Europejskiej został opracowany w 2002 roku (KPGO 2002). W 2006 roku został opracowany drugi plan zatytułowany „Krajowy plan gospodarki odpadami 2010” (KPGO 2010), który został przyjęty uchwałą Rady Ministrów 29 grudnia 2006 r. Jako jeden z najistotniejszych kierunków działań KPGO 2010 wskazuje wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania.

W odniesieniu bezpośrednio do gospodarki odpadami komunalnymi KPGO 2010 uznaje, że jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych. W planie zakłada się, że podstawowym założeniem funkcjonowania gospodarki odpadami komunalnymi w Polsce będzie system rozwiązań regionalnych, w których uwzględnione zostaną wszystkie niezbędne elementy tej gospodarki w danych warunkach lokalnych. Zaznaczono, że istotnym jest, aby planowane instalacje przetwarzania odpadów spełniały kryteria najlepszych dostępnych technik (BAT), a stosowane technologie były sprawdzone poprzez wieloletnie i liczne doświadczenia.

Wytyczne KPGO 2010 zalecają prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi w systemie przestrzennych powiązań regionalnych np. w oparciu o związki międzygminne, liczące minimum 150 tys. mieszkańców. Taka minimalna ilość mieszkańców umożliwi zbudowanie wielofunkcyjnego systemu z instalacjami do mechaniczno-biologicznego lub termicznego przekształcania odpadów komunalnych i odzysku odpadów zbieranych selektywnie – kompostownie, sortownie (papier, tworzywa, szkło), demontaż odpadów wielkogabarytowych, przetwarzanie zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Dla większych systemów regionalnych (powyżej 300 – 400 tys. mieszkańców), jako zalecane wskazywane są technologie termicznego przekształcania odpadów. Dla mniejszych systemów regionalnych (powyżej 150.000 mieszkańców), jako zalecany wskazuje się kierunek mechaniczno-biologicznego przekształcania odpadów.

W KPGO 2010 przyjęto następujące cele główne dla sektora gospodarki odpadami komunalnymi:



- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska zgodnie z wymaganiami Dyrektywa 1999/31/WE,
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.,
- zredukowanie liczby składowisk odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne, do max. 200 do końca 2014 r.
- objęcie zorganizowanym systemem odbierania odpadów komunalnych 100% mieszkańców, najpóźniej do końca 2007 r.,
- zapewnienie objęcia wszystkich mieszkańców systemem selektywnego zbierania odpadów, dla którego minimalne wymagania określono w KPGO 2010, najpóźniej do końca 2007 r.,

### 5.1.3. Cele i zadania wynikające z Wojewódzkiego Planu Gospodarki Odpadami

Uchwałą Nr IX/162/07 Sejmiku Województwa Warmińsko-Mazurskiego z dnia 26 czerwca 2007 r. przyjęto „Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010”.

Rola wojewódzkiego planu gospodarki odpadami w kształtowaniu regionalnych systemów gospodarki odpadami wzrosła obecnie znacząco w stosunku do poprzedniego okresu planowania. Dzięki zmianom kompetencyjnym, które weszły w życie od 1 stycznia 2008 roku Marszałek Województwa nie tylko planuje obecnie system gospodarki odpadami komunalnymi na terenie województwa ale również posiada bezpośredni wpływ na kształt wydawanych decyzji związanych z funkcjonowaniem instalacji unieszkodliwiania i odzysku odpadów (m.in. pozwolenia zintegrowane).

Najistotniejsze problemy w zakresie gospodarki odpadami komunalnymi zidentyfikowane w WPGO to:

- niezgodny z wymogami prawa stan techniczny znacznej części składowisk odpadów komunalnych,
- zagrożenie środowiska naturalnego oraz zdrowia ludzi związane z brakiem działań zamykających i rekultywujących istniejące kwatery i składowiska nie spełniające wymagań technicznych,
- brak wystarczającej liczby instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów ulegających biodegradacji,
- niewystarczający postęp w selektywnym zbieraniu odpadów komunalnych,
- brak systematycznych badań morfologii odpadów komunalnych,
- niedostateczny stan świadomości ekologicznej społeczeństwa

W WPGO jako podstawowe cele ogólne do realizacji w okresie planowania 2008 – 2010 wskazano:

- zapobieganie i minimalizacja ilości wytwarzanych odpadów oraz ograniczania ich właściwości niebezpiecznych
- wykorzystanie właściwości materiałowych i energetycznych odpadów, w przypadku gdy odpadów nie można poddać procesom odzysku – ich unieszkodliwienie



- ograniczenie składowania jako najmniej pożądanego sposobu postępowania z odpadami
- Trzy wskazane w WPGO cele szczegółowe to:
- objęcie zorganizowanych systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców województwa do roku 2010,
  - zmniejszenie ilości odpadów biodegradowalnych składowanych na składowiskach odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, aby nie było składowanych:
    - w 2010r. więcej niż 75%
    - w 2013r. więcej niż 50%
    - w 2020r. więcej niż 35% masy odpadów wytworzonych w 1995r.
  - traktowanie składowania odpadów, jako najmniej pożądanego sposobu postępowania z odpadami,
  - zmniejszenie do 2014r. masy składowanych odpadów komunalnych max. do 85% odpadów wytworzonych,
  - zredukowanie liczby składowiska odpadów innych niż niebezpieczne i obojętne, na których są składowane odpady komunalne,
  - eliminowanie odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych,
  - eliminowanie praktyki i nielegalnego składowania odpadów,
  - prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno - edukacyjnej

WPGO jest planem nadrzędny w stosunku do powiatowych i gminnych planów gospodarki odpadami, stąd szczegółowe kierunki działania wskazane w WPGO będą musiały znaleźć odzwierciedlenie w planach powiatowych i gminnych. Poniżej przedstawiono najważniejsze wskazane kierunki działań istotne dla planowanych do realizacji regionalnych systemów gospodarki odpadami komunalnymi.

#### Kierunki działań:

- opracowanie programów rozwoju selektywnego zbierania odpadów komunalnych na poziomie gminnym/międzygminnym w ramach planów gospodarki odpadami, z minimalnym zakresem selektywnego zbierania wynikającym z KPGO.
- zgodnie z KPGO 2010 pozwolenia będą wydawane wyłącznie na budowę instalacji realizujących założenia planów gospodarki odpadami, oraz których celowość została potwierdzona analizą kosztów – korzyści,
- gospodarka odpadami komunalnymi w województwie opierać się będzie na wskazanych w WPGO 8 zakładach zagospodarowania odpadów (ZZO). Budowę i rozbudowę składowisk odpadów przewiduje się jedynie w ramach planowanych do budowy i rozbudowy ZZO.
- ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji poprzez promowanie kompostowania przydomowego oraz budowę linii technologicznych do przetwarzania tych odpadów, takich jak: kompostownie odpadów organicznych, linie mechaniczno-biologicznego przetwarzania zmieszanych odpadów komunalnych, instalacje fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych), zakłady termicznego przekształcania zmieszanych odpadów komunalnych.
- Projektowane ZZO powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:



- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
  - składowanie przetworzonych odpadów komunalnych,
  - sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
  - zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
  - zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie),
  - przetwarzanie odpadów biodegradowalnych
- stosowanie technologii spełniających kryteria BAT,

Wśród 8 wskazanych w WPGO Zakładów Zagospodarowania Odpadów znajduje się ZZO Rudno (Rejon W), który obejmuje gminy powiatów: iławskiego, olsztyńskiego, ostródzkiego i jest obligatoryjnym miejscem kierowania odpadów komunalnych z terenu w/w powiatów.

Cele i działania wskazane w ramach WPGO zostały uwzględnione w aktualizacjach planów gospodarki odpadami dla powiatów, na których terenie leżą gminy należące do Związku. Realizacja planowanej modernizacji ZUOK Rudno w kierunku budowy instalacji do stabilizacji odpadów i produkcji paliwa z odpadów jest uwzględniona w harmonogramie zadań inwestycyjnych Aktualizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Ostródzkiego na lata 2009 – 2012 z uwzględnieniem lat 2013 – 2016.

## **5.2. Przyjęte cele dla gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze Związku „Czyste Środowisko”**

### **5.2.1. Wprowadzenie**

Głównym celem opracowania Planu gospodarki odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” jest dalsze rozwijanie współdziałania gmin zrzeszonych w Związku w kierunku stworzenia efektywnego, regionalnego systemu gospodarki odpadami komunalnymi.

System gospodarki odpadami na obszarze Związku jest podporządkowany konieczności osiągnięcia celów gospodarki odpadami komunalnymi zapisanych w ustawie o odpadach oraz w dokumentach wyższego rzędu.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2007-2010 oraz KPGP 2010 przyjęto następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
- zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- zamknięcie do końca 2009 r. składowisk niespełniających przepisów prawa,
- wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,



Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U.03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r.), założone cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami przedstawiono w odniesieniu do dwóch czteroletnich okresów czasu:

- 2008 – 2011 cele krótkoterminowe,
- 2012 – 2015 cele długoterminowe.

#### 5.2.2. Cele krótkoterminowe (2008 – 2011)

- objęcie zorganizowanych systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców do roku 2010,
- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby w 2010 r. nie było składowanych więcej niż 75%, masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- kontynuacja rozbudowy ZUOK Rudno zgodnie z założeniami przyjętymi w WPGO, m.in. w kierunku stworzenia segmentu ograniczającego składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- doprowadzenie do kierowania odpadów wyłącznie na składowiska spełniające wymagania przepisów,
- stworzenie na terenie Związku efektywnego systemu transportu odpadów,
- prowadzenie działań w zakresie zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców w odniesieniu do gospodarowania odpadami,
- rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących zarówno ze strumienia odpadów komunalnych jak i ze źródeł rozproszonych,

#### 5.2.3. Cele długoterminowe (2012 – 2015)

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - · w 2013 r. więcej niż 50%,
  - · w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- kontynuacja działań na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców,
- doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu,
- kontynuacja rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących zarówno ze strumienia odpadów komunalnych jak i ze źródeł rozproszonych,
- rozwijanie infrastruktury ZUOK Rudno w kierunku zagospodarowania całego strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Związku.



### 5.3. Przyjęte cele dla pozostałych strumieni odpadów

#### 5.3.1. Wprowadzenie

W kolejnych podrozdziałach wskazane zostały przyjęte cele dla pozostałych strumieni odpadów, które związane są z funkcjonowaniem sektora komunalnego.

#### 5.3.2. Osady ściekowe

Proponowane rozwiązania w zakresie gospodarki komunalnymi osadami ściekowymi zmierzają do ograniczenia ich niekorzystnego oddziaływania na środowisko:

- zmniejszenie stopnia obciążenia osadów ściekowych szkodliwymi substancjami, poprzez ograniczenie zrzutu zanieczyszczeń pochodzenia przemysłowego;
- zwiększenie stopnia przetwarzania osadów ściekowych, poprzez wprowadzenie procesów stabilizacji i odwadniania osadów a także dalszej przeróbki (np. kompostowanie);
- zwiększenie stopnia kontroli wytwarzania i zagospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi;
- zwiększenie stopnia wykorzystania osadów ściekowych do rekultywacji oraz zastosowań rolniczych,

#### 5.3.3. Zużyte opony

Obowiązujące uregulowania prawne zakazują składowania opon na składowiskach. Nadrzędnym celem jest rozbudowa systemu zagospodarowania zużytych opon, w tym osiągnięcie następujących poziomów odzysku i recyklingu

- w 2010 roku:
  - odzysk – 85%
  - recykling – 15%
- w 2018 roku:
  - odzysk – 100%
  - recykling - 20%

#### 5.3.4. Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Zgodnie z KPGO 2010 i WPGO zakłada się rozwój selektywnej zbiórki tych odpadów odniesiony do całkowitej ilości wytwarzanych odpadów budowlanych:

- do roku 2010 - 50% odzysku,
- do roku 2018 - 80% odzysku.

#### 5.3.5. Odpady opakowaniowe

Odzysk i recykling odpadów opakowaniowych jest zadaniem przedsiębiorców wprowadzających na rynek produkty w opakowaniach. Rozliczenie tych obowiązków następuje na poziomie krajowym, natomiast na poziomie powiatu i gminy prowadzone powinny być działania zmierzające do zapewnienia wysokiego poziomu selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych.



W tabeli poniżej zaprezentowano wymagane zmiany w zakresie poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.

Tabela 18. Zmiany w zakresie wymaganych poziomów odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych do roku 2014.

L.p.	Rodzaj opakowania z którego powstał odpad	2007 r.		2010 r.		2014 r.	
		% poziom					
		Odzysku	recyklingu	Odzysku	recyklingu	Odzysku	recyklingu
1.	Opakowania (ogółem)	50	25	53	35	60	55
2.	Opakowania z tworzyw sztucznych	-	25	-	18	-	22,5
3.	Opakowania z aluminium	-	40	-	45	-	50
4.	Opakowania ze stali	-	20	-	33	-	50
5.	Opakowania z papieru i tektury	-	48	-	52	-	60
6.	Opakowania ze szkła	-	40	-	43	-	60
7.	Opakowania z materiałów naturalnych (drewna i tekstyliów)	-	15	-	-	-	-
8.	Opakowania z drewna	-	15	-	-	-	15

Cele priorytetowe do osiągnięcia w gospodarce odpadami opakowaniowymi to zgodnie z WPGO:

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych,
- ograniczenie masy odpadów opakowaniowych deponowanych na składowiskach poprzez doskonalenie selektywnej zbiórki odpadów „u źródła”,
- współpraca z organizacjami odzysku odpowiedzialnymi za prawidłową gospodarkę odpadami opakowaniowymi,
- działania informacyjno-edukacyjne w zakresie odzysku i recyklingu odpadów opakowaniowych.

#### 5.3.6. Odpady zawierające azbest

Gospodarkę odpadami zawierającymi azbest określa „Program usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest stosowanych na terytorium Polski”, przyjętego przez Radę Ministrów w dniu 14 maja 2002r., oraz „Programy...” utworzone na poziomie województw, powiatów i gmin.

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami zawierającymi azbest wymaga realizacji następujących działań:

- doprowadzenie do sukcesywnej realizacji gminnych programów usuwania azbestu i wyrobów zawierających azbest,



- monitoring prawidłowego postępowania z odpadami zawierającymi azbest, szczególnie obejmujący indywidualnych posiadaczy i firmy zajmujących się demontażem,
- zapewnienie dogodnego miejsca odbioru demontowanych odpadów zawierających azbest (w chwili obecnej taką rolę spełnia składowisko odpadów niebezpiecznych zlokalizowane w miejscowości Półwieś w gminie Zalewo, administrowane przez Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie).

#### 5.3.7. Pojazdy wycofane z eksploatacji

Cel główny wynikający z WPGO to zapewnienie pełnej skuteczności działania systemu zbierania i demontażu pojazdów wycofanych z eksploatacji oraz odzysku w tym recyklingu odpadów powstających z pojazdów wycofanych z eksploatacji. Wyznaczono następujące minimalne poziomy odzysku i recyklingu odniesione do masy pojazdów przyjętych do stacji demontażu w skali roku, do 2018r.:

- od dnia 1 stycznia 2006r. odpowiednio 75% i 70% dla pojazdów wyprodukowanych przed dniem 1 stycznia 1980r. oraz 85% i 80% dla pozostałych pojazdów a następnie
- od dnia 2015r. odpowiednio 95% i 85%, niezależnie od daty produkcji pojazdu.

#### 5.3.8. Zużyte baterie i akumulatory

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytych baterii i akumulatorów, aż do całkowitego wyeliminowania ich ze składowania. Celem gospodarki odpadami w tej grupie jest odzysk 100% akumulatorów kwasowych oraz pełna realizacja poziomu odzysku i recyklingu pozostałych zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 30 czerwca 2001 roku ( Dz. U. nr 69 poz. 719 ). W ramach realizacji wymienionych celów planowane jest organizowanie systemu zbiórki odpadów niebezpiecznych poprzez m.in. sieć gminnych punktów gromadzenia odpadów problemowych. Zakłada się również rozwijanie sieci zbierania zużytych baterii we współpracy z organizacją odzysku REBA.

#### 5.3.9. Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny

Zgodnie z polityką ekologiczną państwa celem nadrzędnym jest rozbudowa systemu odzysku i unieszkodliwiania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego gwarantującego uzyskanie odpowiednich poziomów zbierania, odzysku i recyklingu. Przy jednoczesnym całkowitym wyeliminowaniu odpadów z tej grupy ze składowiska.

KPGO 2010 zakładał osiągnięcie od 1 stycznia 2008r. poziomu selektywnego zbierania zużytego sprzętu elektronicznego i elektrycznego pochodzącego z gospodarstw domowych w wysokości 4kg/mieszkańca/rok.

Jako cel dla Związku przyjmuje się budowę (organizację) gminnych punktów gromadzenia odpadów problemowych, gdzie mieszkańcy poszczególnych gmin będą mogli dostarczać nieodpłatnie m.in. zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny.



## 5.4. Działania zmierzające do poprawy sytuacji

### 5.4.1. Działania zmierzające do zapobiegania powstawaniu odpadów

Prawidłowo funkcjonujący system gospodarki odpadami powinien być ukierunkowany na następujące działania:

- zapobieganie powstawaniu odpadów,
- ograniczenie ilości powstających odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko,
- prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów.

Zgodnie z zapisami w „Ustawy o odpadach” §5 (tekst jednolity Dz. U. z 2007 r. nr 39 poz. 251) „Kto podejmuje działania powodujące lub mogące powodować powstawanie odpadów, powinien takie działanie planować, projektować i prowadzić, tak aby:

- zapobiegać powstawaniu odpadów, lub ograniczać ilość odpadów i ich negatywne oddziaływanie na środowisko przy wytwarzaniu produktów, podczas i po zakończeniu ich użytkowania;
- zapewniać zgodny z zasadami ochrony środowiska odzysk, jeżeli nie udało się zapobiec powstawaniu odpadów;
- zapewnić zgodne z zasadami ochrony środowiska unieszkodliwianie odpadów, których powstawaniu nie udało się zapobiec lub których nie udało się poddać odzyskowi”.

Dla realizacji celów zapisanych w KPGO 2010, zgodnie z polityką ekologiczną państwa podejmowane będą w latach 2008-2010 następujące kierunki działań:

1. Wspieranie działań podejmowanych przez instytucje publiczne i podmioty prywatne, które przyczynią się ograniczenia ilości wytwarzanych odpadów, zwiększenia ilości odpadów poddawanych odzyskowi, w tym recyklingowi, zmniejszenia ilości odpadów kierowanych na składowiska.
2. Sukcesywne zwiększanie stawek opłat za składowanie odpadów, w szczególności zmieszanych odpadów komunalnych, odpadów ulegających biodegradacji oraz odpadów, które można poddać procesom odzysku, w tym recyklingu, a także wyeliminowanie praktyk rekultywacji składowisk tego typu odpadami.
3. Kontynuacja badań nad nowymi technologiami, przyczyniającymi się do zapobiegania i minimalizacji powstawania odpadów oraz zmniejszenie ich negatywnego oddziaływania na środowisko.
4. Wspieranie wprowadzania niskoodpadowych technologii produkcji oraz zapewniających wykorzystanie możliwie wszystkich składników stosowanych surowców.
5. Intensyfikacja edukacji ekologicznej promującej minimalizację powstawania odpadów i właściwego postępowania z nimi oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie.
6. Wypracowanie i monitorowanie rzeczywistych wskaźników nagromadzenia i morfologii odpadów celem zdiagnozowania potrzeb w zakresie gospodarowania odpadami.



7. Objęcie wszystkich mieszkańców zorganizowanymi systemami zbierania odpadów oraz zapewnienie przepływu strumieni odpadów zgodnie z uchwalonymi planami gospodarki odpadami.
8. Wspieranie wdrażania efektywnych ekonomicznie i ekologicznie technologii odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów, w tym technologii pozwalających na odzyskiwanie energii zawartej w odpadach w procesach termicznego i biochemicznego ich przekształcania, w tym m.in. prowadzenie kompostowania przydomowego odpadów zielonych w zabudowie jednorodzinnej.
9. Eliminowanie uciążliwości dla środowiska związanych ze składowaniem, w tym zamykanie i rekultywacja składowisk, nie spełniających wymogów prawa.
10. Wzmocnienie kontroli podmiotów odbierających odpady od wytwórców oraz podmiotów posiadających instalacje do odzyskiwania i unieszkodliwiania odpadów.
11. Wprowadzenie instrumentów finansowych umożliwiających realizację zadań w zakresie gospodarki odpadami przez jednostki samorządu terytorialnego i dyscyplinujących samorządy w zakresie wykonywania przez nie tych obowiązków.

#### 5.4.2. Działania zmierzające do ograniczenia ilości odpadów i ich negatywnego oddziaływania na środowisko

Przeciwdziałanie i minimalizacja wytwarzania odpadów komunalnych jest priorytetem w hierarchii polityki w zakresie gospodarki odpadami jako najbardziej pożądana opcja postępowania z odpadami. Zastosować można różne metody działań w celu zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów.

Działania zmierzające do zachęcenia mieszkańców do redukcji ilości wytwarzanych odpadów zgodnie z zapisami w KPGO 2010 obejmują między innymi:

- edukację społeczną promującą właściwe postępowanie z odpadami oraz prowadzenie skutecznej kampanii informacyjno-edukacyjnej w tym zakresie w celu zachęcenia do ograniczenia ilości odpadów,
- udzielanie wsparcia producentom wytwarzającym produkty, które generują mniejsze ilości odpadów,

W zakresie ograniczania negatywnego oddziaływania odpadów na środowisko działania polegają w szczególności na wydzieleniu ze strumienia odpadów komunalnych odpadów, które mogą być powtórnie użyte oraz które stwarzają zagrożenie dla ludzi i środowiska.



#### 5.4.3. Działania wspomagające prawidłowe postępowanie z odpadami w zakresie zbierania, transportu, odzysku i unieszkodliwiania odpadów, w szczególności odpadów innych niż niebezpieczne

##### 5.4.3.1. Odpady komunalne

###### Zbieranie odpadów

Osiągnięcie zakładanych celów w zakresie zbierania odpadów komunalnych wymaga realizacji następujących działań:

- kontrolowania przez gminy stanu zawieranych umów przez właścicieli nieruchomości z firmami odbierającymi odpady, co docelowo skutkować powinno objęciem stosownymi umowami 100 % mieszkańców Związku;
- budowa systemu transportu odpadów II stopnia od stacji przeładunkowych do ZUOK Rudno,
- kontrolowania przez gminy sposobów i zakresu wypełniania przez podmioty posiadające zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbierania odpadów komunalnych od właścicieli nieruchomości- ustaleń zawartych w ww. zezwoleniach dotyczących metod oraz miejsc prowadzenia odzysku i unieszkodliwiania odpadów;
- doskonalenie systemów ewidencji wytwarzanych, poddawanych odzyskowi oraz unieszkodliwianiu odpadów komunalnych.

Zgodnie z wytyczonymi celami w zakresie odzysku i recyklingu wymagane jest prowadzenie selektywnego zbierania następujących frakcji odpadów komunalnych:

- odpady zielone z ogrodów i parków,
- papier i tektura (w tym opakowania, gazety, czasopisma, itd.),
- odpady opakowaniowe ze szkła w podziale na szkło bezbarwne i kolorowe,
- tworzywa sztuczne i metale,
- zużyte baterie i akumulatory,
- zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- przeterminowane leki,
- chemikalia (farby, rozpuszczalniki, itd.),
- meble i inne odpady wielkogabarytowe,
- odpady budowlano-remontowe.

Pozostałe frakcje odpadów komunalnych mogą być zbierane łącznie, stanowiąc tzw. odpady reszkowe. Zbieranie odpadów może odbywać się poprzez:

- zbieranie selektywne „u źródła”
- kontenery ustawione w sąsiedztwie
- zbiorcze punkty selektywnego gromadzenia.



### Odzysk i unieszkodliwianie odpadów

Jednym z zasadniczych kierunków działań jest intensywny wzrost zastosowania zarówno biologicznych, jak i termicznych metod przekształcania odpadów komunalnych. Ograniczenie składowania odpadów ulegających biodegradacji – związane jest z koniecznością budowy linii technologicznych do ich przetwarzania:

- kompostowni odpadów organicznych,
- linii mechaniczno-biologicznego przetwarzania odpadów,
- instalacji fermentacji odpadów (organicznych lub zmieszanych),
- zakładów termicznego przekształcania odpadów komunalnych (lub kierowanie wysegregowanych frakcji odpadów do instalacji współspalania).

### Plan redukcji ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji, kierowanych na składowiska odpadów.

Wymagane poziomy redukcji strumienia składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zostały przedstawione w rozdziale 4.1.2. Do odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) zalicza się:

- odpady kuchenne ulegające biodegradacji,
- odpady zielone,
- papier i tekturę,
- tekstylia (częściowo),
- odpadowe drewno.

Docelowo realne możliwości zagospodarowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji stwarza tylko współpraca w ramach systemów regionalnych, gdzie funkcjonować będą zaawansowane technologie przetwórstwa tej frakcji odpadów (kompostowanie, fermentacja beztlenowa, ewentualnie przygotowanie do przekształcania termicznego – współspalania) oraz gdzie prowadzona będzie intensywnie selektywna zbiórka odpadów.

W perspektywie krótkoterminowej dla Związku zakłada się następujące działania zmierzające do ograniczenia składowania OKB:

- rozwijanie selektywnej zbiórki papieru i tektury; zakłada się zobligowanie firm wywozowych do prowadzenia selektywnej zbiórki papieru i tektury w ramach działalności objętej zezwoleniem na zbieranie odpadów w gminie,
- wprowadzenie okresowej (sezonowej) selektywnej zbiórki odpadów zielonych – zakłada się zobligowanie firm wywozowych do prowadzenia zbiórki odpadów zielonych w ramach działalności objętej zezwoleniem na zbieranie odpadów w gminie i prowadzenie kompostowania przydomowego tej grupy odpadów w porozumieniu z ZUOK Rudno lub w oparciu o lokalne możliwości w poszczególnych gminach,
- wprowadzenie i propagowanie kompostowania przydomowego odpadów zielonych i roślinnych biodegradowalnych (kuchennych),

W perspektywie długoterminowej, w zależności od efektywności działań prowadzonych we wcześniejszym okresie, podjęte zostaną decyzje o dalszych działaniach, których prowadzenie



będzie możliwe jednak tylko w skali regionalnej. Chodzi tu o możliwość regionalnego prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów biodegradowanych z ich zagospodarowaniem w zakładzie regionalnym (w oparciu o kompostowanie, unieszkodliwienie termiczne lub fermentację beztlenową) lub wprowadzenie technologii tzw. mechaniczno – biologicznego przetwarzania odpadów.

#### Sposób realizacji planu zamykania składowisk

Na terenie Związku realizowany jest plan zamykania składowisk, jednak program zamykania składowisk odbiega od harmonogramu określonego w WPGO. Część składowisk była eksploatowana dłużej niż zakładano w WPGO (Lipowiec, gm. Kurzętnik, Iława, gm. Iława, Półwieś gm. Zalewo, Zbożne gm. Morąg.). Realizowane działania zmierzają jednak stopniowo do tego, aby jedyną instalacją unieszkodliwiania odpadów spełniającą wymagania ochrony środowiska był ZUOK W Rudnie.

#### 5.4.3.2. Pozostałe odpady

##### Odpady z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami z budowy, remontów i demontażu obiektów budowlanych oraz infrastruktury drogowej wymaga:

- rozbudowy lokalnej infrastruktury technicznej selektywnego zbierania, przetwarzania oraz odzysku, w tym recyklingu tych odpadów,
- kontroli właściwego postępowania z tymi odpadami.

##### Komunalne osady ściekowe

Realizacja założonych celów w zakresie gospodarowania komunalnymi osadami ściekowymi, zgodnie z zapisami w KPGO i WPGO wymaga uwzględnienia zagadnień właściwego zagospodarowania komunalnych osadów ściekowych w trakcie prowadzenia inwestycji w zakresie budowy lub modernizacji oczyszczalni ścieków oraz kontroli jakości i ilości komunalnych osadów ściekowych stosowanych na powierzchni ziemi.

##### Odpady opakowaniowe

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania odpadami opakowaniowymi wymaga realizacji poniższych działań:

- rozbudowa infrastruktury technicznej w zakresie sortowania i recyklingu odpadów opakowaniowych (przede wszystkim w oparciu o instalację ZUOK Rudno),
- organizacja selektywnej zbiórki odpadów opakowaniowych z podziałem na rodzaje opakowań:
  - z papieru;
  - ze szkła;
  - z tworzyw sztucznych;
  - metalowe.



- prowadzenie działań edukacyjno-informatycznych dotyczących odpadów opakowaniowych oraz możliwości ich wykorzystania.

#### Zużyte opony

Osiągnięcie założonych celów w zakresie gospodarowania zużytymi oponami wymaga realizacji następujących działań:

- rozbudowy infrastruktury technicznej zbierania zużytych opon,
- kontroli właściwego postępowania ze zużytymi oponami, w szczególności podmiotów zajmujących się wymianą i naprawą opon.

Jednymi z zalecanych metod i technologii zagospodarowania zużytych opon są:

- bieżnikowanie,
- wytwarzanie granulatu gumowego,
- odzysk energii poprzez współspalanie w cementowniach, elektrowniach lub elektrociepłowniach spełniających wymagania w zakresie współspalania odpadów.

#### Odpady niebezpieczne

Dla strumienia odpadów niebezpiecznych pochodzących zarówno z odpadów komunalnych jak i ze źródeł rozproszonych przewiduje się poza prowadzeniem programu informacyjno-edukacyjnego na poziomie Związku i poszczególnych gmin realizację działań prowadzących do rozwijania wielokierunkowej selektywnej zbiórki tych odpadów. Zbiórka będzie prowadzona poprzez przewidziane do realizacji w gminach PGOP (punkty gromadzenia odpadów problemowych) oraz systemy zbiórki selektywnej poszczególnych grup odpadów jak np. zużyte baterie w szkołach, przeterminowane lekarstwa w aptekach.



## 6. Koncepcja systemu gospodarki odpadami

### 6.1. Założenia i podstawowe dane wyjściowe

W aktualnym Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego uchwalonym w roku 2007 wyodrębniono 8 rejonów gospodarowania odpadami, które określono jako rejonory doraźne, o wstępnym zakresie obszarowym.

Zakład zagospodarowania odpadów w Rudnie (ZZO Rudno) został wskazany jako centrum obsługi Rejonu W, obejmującego gminy z powiatów iławskiego, olsztyńskiego i ostródzkiego. W związku z rozszerzeniem zakresu obszarowego Związku „Czyste Środowisko”, obecny rejon obsługi ZZO Rudno obejmuje 19 gmin z powiatów iławskiego, olsztyńskiego, ostródzkiego, nowomiejskiego i elbląskiego. Charakterystyka gmin należących do Związku „czyste środowisko została przedstawiona w rozdziale 2.2.

Obszar Związku zamieszkuje 217.195 mieszkańców (wg danych GUS z grudnia 2007 r.). Prognozowaną masę odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Związku oszacowano dla roku 2013 na ok. 53.000 Mg/rok.

Dla ZZO Rudno przewidziano realizację dwóch etapów budowy. W roku 2008 został zrealizowany podstawowy zakres inwestycyjny ZZO Rudno obejmujący instalację do sortowania odpadów komunalnych zmieszanych oraz surowcowych, kwaterę składowania balastu, kompostownię płytową odpadów zielonych oraz obiekty infrastruktury.

Dla uzyskania wymaganego w przepisach ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz uzyskania wysokiego poziomu przetwarzania odpadów komunalnych niezbędne jest uzupełnienie infrastruktury technologicznej zakładu o instalację do stabilizacji frakcji organicznej odpadów komunalnych oraz przygotowanie komponentów do produkcji paliwa alternatywnego.

ZZO Rudno jest jedynym i obligatoryjnym miejscem odbioru odpadów komunalnych zmieszanych z obszaru Związku.

### 6.2. Zadania strategiczne

Zadania strategiczne w sektorze gospodarowania odpadami komunalnymi obejmują działania zmierzające do rozbudowy istniejącej infrastruktury technologicznej do poziomu gwarantującego spełnienia wymagań przepisów w perspektywie roku 2013 i 2020 oraz konsolidację działań gmin ukierunkowaną na funkcjonowanie efektywnego systemu zbierania i transportu odpadów (w tym zbiórki selektywnej) na obszarze wszystkich gmin Związku.

Jako podstawowe strategiczne działania przyjęto:

- Uzupełnienie infrastruktury technologicznej ZUOK Rudno o instalację stabilizacji/kompostowania frakcji organicznej odpadów komunalnych oraz instalację do wytwarzania komponentów do produkcji paliwa alternatywnego w celu uzyskania zgodnego z przepisami ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz ograniczenia ilości odpadów balastowych kierowanych do składowania,
- Budowa systemu transportu odpadów II stopnia ze stacjami przeładunkowo-przesypowymi w celu usprawnienia transportu odpadów komunalnych z miejsc wytwarzania do ZUOK Rudno,



- Rozwijanie skoordynowanego dla obszaru Związku systemu selektywnej zbiórki odpadów surowcowych oraz innych strumieni odpadów komunalnych (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, odpady wielkogabarytowe, odpady zielone), który zapewni spełnienie wymagań nowej dyrektywy ramowej w sprawie odpadów 2008/98 WE,
- Program rekultywacji składowisk odpadów komunalnych na terenie Związku,
- Koordynacja organizacyjna systemu gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze Związku poprzez przyjęcie wspólnego dla gmin Związku planu gospodarki odpadami oraz ujednoliconych regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach.

### 6.3. Zbieranie i transport odpadów

Obecny system transportu odpadów komunalnych na terenie Związku został przedstawiony w rozdziale 2.2. Teren Związku w zakresie zbierania i transportu odpadów jest obsługiwany przez 18 firm, które dotychczas przekazywały odpady na składowiska w obszarze Związku jak i poza jego obszarem. Największa z firm zajmujących się zbieraniem odpadów komunalnych to Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie, która prowadzi działalność w 11 gminach.

Centralnym obiektem przeznaczonym do unieszkodliwiania i odzysku odpadów na terenie Związku jest Zakład Unieszkodliwiania Odpadów w Rudnie, który rozpoczął funkcjonowanie w 2009 roku. W związku z uruchomieniem ZUOK Rudno oraz w związku ze stopniowym zamykaniem składowisk odpadów na obszarze Związku, przewiduje się zmianę logistyki transportu odpadów.

Istniejące podmioty obsługujące gminy w zakresie zbierania i transportu odpadów będą nadal prowadziły działalność w dotychczasowych rejonach wywozowych. Zmiana logistyki transportu odpadów będzie polegała na realizacji na obszarze Związku 5 stacji przeładunkowo-przesypowych odpadów, które będą funkcjonowały w oparciu o lokalizacje zamkniętych (lub przewidzianych do zamknięcia) składowisk. Odpady będą dostarczane do stacji przeładunkowych dotychczasowym lub w niewielkim stopniu zmodyfikowanym lokalnym systemem transportu odpadów określanym jako transport odpadów I stopnia.

Na terenie stacji przeładunkowo-przesypowych odpady będą przeładowywane do kontenerów o dużej pojemności (32 – 36 m<sup>3</sup>), w których będą przewożone systemem transportu II stopnia do przetwarzania w ZUOK Rudno.

Podstawowym założeniem organizacyjnym eksploatacji stacji jest ich funkcjonowanie (wraz z pojazdami transportowymi II stopnia) jako elementów transportu ZUOK Rudno i utrzymywanie we wszystkich stacjach przeładunkowych takich samych cen odbioru odpadów jakie będą obowiązywały w ZUOK Rudno.

System transportu II stopnia będzie się składał z zestawów transportowych (ciągnik samochodowy z przyczepą) przystosowanych do przewozu 2 kontenerów dużej pojemności (32 – 36 m<sup>3</sup>). Przewiduje się, że odpady na stacjach przeładunkowo-przesypowych będą przeładowywane do kontenerów transportowych II stopnia bezpośrednio z rampy (lub z platformy rozładowniczej za pomocą ładowarki). Nie przewiduje się prasowania odpadów na terenie stacji z uwagi na sposób przetwarzania odpadów w ZUOK Rudno i trudności z sortowaniem odpadów, które były poddawane zagęszczaniu przed skierowaniem na linię sortowniczą. Doświadczenia związane z transportem odpadów komunalnych zmieszanych wskazują, że odpady nie poddane prasowaniu ważą w kontenerze średnio ok. 8 - 10 Mg co



sprawia, że ich dodatkowe zagęszczenie prowadziłyby do przekraczania dopuszczalnych nacisków na oś określonych przepisami o ruchu drogowym.

Koncepcja systemu transportu II stopnia przewiduje realizację 5 stacji przeładunkowo-przesypowych z określonym poniżej zakresem obszarowym obsługi:

Lokalizacja stacji przeładunkowej	Obsługiwane gminy
Miasto Iława	Miasto i Gmina Iława
Olsztynek (Wilkowo)	Miasto i Gmina Olsztynek
Zalewo (Półwieś)	Gmina Zalewo, część Gminy Małdyty
Morağ (Złotna)	Miasto i Gmina Morağ, cz. Gminy Małdyty, Miasto i Gmina Miłakowo, Gmina Godkowo
Kurzętnik (Lipowiec)	Miasto Nowe Miasto Lubawskie, Gmina Nowe Miasto Lubawskie

Pozostałe gminy: Miasto Ostróda, Gminy Ostróda, Łukta, Jonkowo, Grunwald, Dąbrówno będą transportowały odpady bezpośrednio do ZUOK Rudno.

Koncepcja rozmieszczenia i zakresu obszarowego obsługi stacji przeładunkowo-przesypowych może ulec zmianie na etapie uzyskiwania niezbędnych decyzji lokalizacyjnych oraz innych uzgodnień.

Program inwestycyjny związany z transformacją systemu transportu obejmuje:

- realizację 5 stacji przeładunkowo-przesypowych z zapleczem programu selektywnej zbiórki,
- zakup 2 zestawów transportu odpadów 2 stopnia,
- zakup sprzętu załadowniczego – ładowarki.

#### 6.4. Selektywna zbiórka odpadów

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i surowcowych jest prowadzona na terenie gmin Związku gmin przede wszystkim w systemie „donoszenia”. Podstawowe rodzaje odpadów zbieranych selektywnie to: szkło, makulatura, tworzywa sztuczne i nieco rzadziej złom metali. Z zebranych informacji (rozdział 3.2.4.) wynika, że prawie wszystkie gminy z terenu Związku prowadziły selektywną zbiórkę odpadów, czego efektem było wydzielenie w 2007 roku z ogólnej masy odpadów ok. 1410 Mg odpadów surowcowych. Stanowiło to ok. 2,6% w stosunku do ilości odpadów potencjalnie wytwarzanych wg wskaźników KPGO 2010.

Jednym z komponentów przedsięwzięcia inwestycyjnego „Kompleksowy program gospodarki odpadami na terenie „Związku Gmin „Czyste Środowisko”, w ramach którego zrealizowano ZUOK Rudno był zakup wyposażenie technicznego ZUOK w tym m.in. pojemników do selektywnej zbiórki szkła, makulatury oraz metali (ok. 2.300 szt.), pojemników do selektywnej zbiórki tworzyw sztucznych (ok. 500 szt.), samochodu z HDS do selektywnej zbiórki.

W oparciu o zakupiony sprzęt wprowadzany jest na terenie Związku program selektywnej zbiórki koordynowany i obsługiwany przez ZUOK Rudno.

Program selektywnej zbiórki będzie docelowo obejmował następujące asortymenty:

- Szkło,



- Papier, tektura
- Tworzywa sztuczne,
- Metale,
- Odpady niebezpieczne i problemowe ze strumienia odpadów komunalnych,
- Zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny,
- Odpady wielkogabarytowe,
- Odpady zielone.

Zakłada się, że selektywna zbiórka surowców wtórnych na terenie Związku będzie prowadzona dwukierunkowo:

1. w oparciu o sprzęt i infrastrukturę ZUOK Rudno, z założeniem, że surowce wtórne zbierane do pojemników stanowiących własność ZUOK Rudno będą kierowane do ZUOK Rudno,
2. w oparciu o sprzęt i infrastrukturę firm posiadających zezwolenia na prowadzenie działalności w zakresie odbioru odpadów komunalnych w poszczególnych gminach, gdzie zebrane surowce będą zagospodarowywane albo z wykorzystaniem ZUOK Rudno albo przy współpracy z innymi podmiotami posiadającymi zezwolenia na zagospodarowanie odpadów surowcowych.

Odpady surowcowe i opakowaniowe będą zbierane głównie w systemie tzw. centrów segregacji tj. zespołów pojemników do selektywnej zbiórki. W zabudowie jednorodzinnej będzie wprowadzana zbiórka w oparciu o system workowy.

Dodatkowo podmioty zajmujące się zbieraniem odpadów prowadzić będą okresową zbiórkę odpadów wielkogabarytowych i zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego.

Mieszkańcy gmin należących do Związku będą również mieli możliwość dostarczania selektywnie zbieranych odpadów bezpośrednio do ZUOK Rudno oraz do stacji przeładunkowych, na których terenie będą zorganizowane punkty gromadzenia odpadów surowcowych i problemowych (w tym niebezpiecznych).

W oparciu o sprawdzone na terenie kraju rozwiązania prowadzona będzie zbiórka baterii w szkołach (np. w systemie REBA) oraz zbiórka przeterminowanych leków w aptekach.

Dotychczas osiągnięte wyniki selektywnej zbiórki wskazują, że niezbędna jest kontynuacja i rozwijanie programu informacyjno-edukacyjnego obejmującego szerokie spektrum spraw związanych z prawidłowym gospodarowaniem odpadami komunalnymi.

Analiza efektów prowadzenia selektywnej zbiórki odpadów na terenie Związku oraz efektów uzyskiwanych w podobnych programach na terenie kraju sugeruje, aby docelowe wskaźniki efektywności przyjmować na realnym poziomie, możliwym do osiągnięcia przy wysokiej mobilizacji mieszkańców. Dla programu selektywnej zbiórki odpadów na terenie Związku jako zadanie na najbliższe lata przyjęto osiągnięcie 10% efektywności selektywnej zbiórki odpadów komunalnych w roku 2015.

Program inwestycyjny związany z rozwojem programu selektywnej zbiórki obejmuje:

- uzupełniające zakupy pojemników i worków do selektywnej zbiórki odpadów,
- zakup samochodów z HDS i kontenerów do transportu surowców wtórnych i innych odpadów zbieranych selektywnie.



Przewiduje się, że na bieżąco prowadzony będzie monitoring programu selektywnej zbiórki i w oparciu o jego wyniki podejmowane będą działania korygujące. Planuje się m.in. w oparciu o analizy efektywności programu selektywnej zbiórki rozważyć możliwość wprowadzenia na terenie Związku systemu zbiórki odpadów w systemie tzw. „suche”, „mokre”. System taki oznaczałby wprowadzenie rozwiązania znacząco odmiennego od dotychczasowego ze zmianami logistyki zbierania i transportu odpadów oraz technologii ich odzysku. Wymagać to będzie przeprowadzenia starannych analiz aspektów ekonomicznych i technologicznych.

## **6.5. Instalacje odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

### **6.5.1. Uwarunkowania prawne niezbędnych uzupełnień infrastruktury technologicznej ZUOK Rudno**

ZUOK Rudno jest jedynym i obligatoryjnym miejscem odbioru odpadów komunalnych zmieszanych z obszaru Związku. Podstawowe cele jakie w zakresie odzysku i unieszkodliwiania odpadów powinien zapewnić system gospodarki odpadami komunalnymi to:

1. Ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach.

Przepisy ustawy o odpadach, które są transpozycją przepisów dyrektywy w sprawie składowania odpadów 1999/31/WE wymagają ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji (OKB) w trzech przedziałach czasowych. Do roku 2010, 2013 i 2020 należy ograniczyć strumień składowanych OKB do poziomu odpowiednio 25%, 50% i 35% w stosunku do ilości tych odpadów wytwarzanych w roku 1995.

2. Ograniczenie składowania odpadów komunalnych po 1 stycznia 2013 roku

W czerwcu 2007 roku weszło w życie rozporządzenie Ministra Gospodarki zmieniające rozporządzenie w sprawie kryteriów i procedur dopuszczenia odpadów do składowania na składowiskach odpadów danego typu (Dz.U. nr 121, poz. 832). Wśród wprowadzonych zmian jest m.in. przepis ograniczający składowanie zmieszanych odpadów komunalnych (kod 20 03 01) i odpadów reszkowych wydzielonych w czasie sortowania odpadów komunalnych zmieszanych (kod 19 12 12) od 1 stycznia 2013 r.

3. Konieczność ograniczenia składowania odpadów komunalnych na składowiskach nie spełniających wymagań przepisów krajowych i przepisów UE.

- konieczność zamknięcia do końca 2009 roku wszystkich składowisk niespełniających wymagań ochrony środowiska,
- konieczność wypełnienia zobowiązań wynikających z Traktatu Akcesyjnego, które m.in. uniemożliwiają po 1 lipca 2012 roku składowanie odpadów na składowiskach niespełniających wymagań dyrektywy w sprawie składowania odpadów.

Zgodnie z KPGO 2010 oraz Planem Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko – Mazurskiego projektowane ZZO, aby zapewnić osiągnięcie przedstawionych powyżej celów powinny zapewniać co najmniej następujący zakres usług:

- mechaniczno-biologiczne lub termiczne przekształcanie zmieszanych odpadów komunalnych i pozostałości z sortowni,
- składowanie przetworzonych odpadów komunalnych,



- sortowanie poszczególnych frakcji odpadów komunalnych zbieranych selektywnie (opcjonalnie),
- zakład demontażu odpadów wielkogabarytowych (opcjonalnie),
- zakład przetwarzania zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego (opcjonalnie),
- przetwarzanie odpadów biodegradowalnych.

#### 6.5.2. Zakres niezbędnych uzupełnień infrastruktury technologicznej ZUOK Rudno

Główna instalacja unieszkodliwiania i odzysku odpadów na obszarze Związku Gmin „Czyste Środowisko” to Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie. Zakład powstał na obszarze składowiska odpadów komunalnych, które jest obecnie zamknięte i przeznaczone do rekultywacji.

Podstawowe segmenty technologiczne ZUOK Rudno to hala segregacji z linią sortowniczą odpadów komunalnych zmieszanych oraz surowcowych, nowoczesna kwatera składowania odpadów, kompostowania odpadów zielonych oraz pomocnicze obiekty technologiczne i infrastrukturalne. Przepustowość instalacji sortowania w ZUOK Rudno to 30.000 Mg/rok (przy pracy jednozmianowej).

Zakład pozwala w chwili obecnej na przetwarzanie całego strumienia kierowanych do niego odpadów komunalnych zarówno zmieszanych jak i surowcowych.

Dla uzyskania wymaganego w przepisach ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz uzyskania wysokiego poziomu przetwarzania odpadów komunalnych niezbędne jest uzupełnienie infrastruktury technologicznej zakładu o:

- instalację do stabilizacji frakcji organicznej odpadów komunalnych o przepustowości 20 – 25.000 Mg/rok z podziałem na sekcje produkcji kompostu gorszej jakości i stabilizatu,
- instalację do przygotowanie komponentów do produkcji paliwa alternatywnego (w celu ograniczenia składowania odpadów frakcji lekkiej o wysokiej wartości opałowej),

z niezbędnym dostosowaniem linii sortowniczej do rozszerzonego zakresu pracy.

W ramach inwestycji uzupełniającej – II etapu budowy ZUOK Rudno niezbędne będzie zrealizowanie dodatkowych obiektów infrastruktury technologicznej i ogólnozakładowej oraz zakup sprzętu transportowego i technologicznego. Poniżej przedstawiono istotniejsze zadania inwestycyjne:

- kwatera składowania odpadów balastowych,
- droga dojazdowa, place technologiczne m.in. płyta dojrzewania stabilizatu, plac magazynowania kompostu gorszej jakości,
- rozbudowa zaplecza magazynowego i logistycznego selektywnej zbiórki, zakup dodatkowych kontenerów i pojemników,
- instalacja podczyszczania odcieków,
- stacja paliw,
- Pojazdy do transportu odpadów (do obsługi programu selektywnej zbiórki i ZUOK Rudno - m.in. hakowce, pojazdy bezpylne) oraz sprzęt eksploatacyjny (kompaktor, ładowarka).



## 6.6. Program zamykania i rekultywacji składowisk

Do 31.12.2008 spośród składowisk planowanych do zamknięcia w programie zamykania składowisk w Planie Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego zamknięte zostały składowiska:

- **Gajdy gm. Zalewo** - zamknięcie w 2004 r, składowisko posiada formalną decyzję o zamknięciu, składowisko jest przygotowane do rekultywacji, zakończenie rekultywacji jest planowane w roku 2015.
- **Samplawa gm. Lubawa** - zamknięcie w 2006 r., składowisko nie posiada formalnej decyzji o zamknięciu, gmina planuje wystąpić z decyzją w roku 2010, zakończenie rekultywacji jest planowane w roku 2015.
- w **Wilkowie gm. Olsztynek** (zamknięte w dniu 31 marca 2006r.), składowisko posiada formalną decyzję o zamknięciu, składowisko jest w trakcie rekultywacji (zakończono I etap prac), zakończenie rekultywacji jest planowane w roku 2015.
- w **mieście Iława** (zamknięte z dniem 30 kwietnia 2007 r.), składowisko posiada formalną decyzję o zamknięciu, składowisko jest przygotowane do rekultywacji, zakończenie rekultywacji jest planowane w roku 2010.
- **stara kwatera na składowisku Rudno** - zamknięcie w 2008 r. składowisko posiada formalną decyzję o zamknięciu, składowisko jest przygotowane do rekultywacji, zakończenie rekultywacji jest planowane w roku 2014.
- **Lipowiec gm. Kurzętnik** - zamknięcie w 2008 r, składowisko posiada formalną decyzję o zamknięciu, składowisko jest przygotowane do rekultywacji, zakończenie rekultywacji jest planowane w roku 2015.

W 2009 roku na obszarze Związku Czyste Środowisko eksploatowane były składowiska:

- Rudno (nowa kwatera przy ZUOK Rudno),
- Półwieś gm. Zalewo,
- Zbożne (Złotna) gm. Morąg

Dla składowiska **Zbożne (Złotna) gm. Morąg**, WIOŚ wydał decyzje o wstrzymaniu działalności od 31.12.2009 r.

Docelowo przewiduje się, że jedynym składowiskiem, które będzie spełniało wymagania przepisów będzie składowisko balastu przy ZZO Rudno.

Składowisko w msc. **Półwieś (gm. Zalewo)** jest małym obiektem (0,54 ha) i jest eksploatowane w oparciu o zezwolenie na odzysk i unieszkodliwianie odpadów (nie wymaga pozwolenia zintegrowanego). Zgodnie z „Aktualizacją Planu Gospodarki Odpadami dla Powiatu Iławskiego na lata 2009 – 2012”, zamknięcie składowiska w msc. Półwieś jest planowane w roku 2010, z terminem zakończenia rekultywacji w roku 2015.

Powierzchnia zamkniętych kwater składowania wymagających rekultywacji to ok. 24 ha. Zamknięte składowiska będą zrehabilitowane zgodnie z wymaganiami rozporządzenia Ministra Środowiska z dnia 24 marca 2003 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących lokalizacji, budowy, eksploatacji i zamknięcia, jakim powinny odpowiadać poszczególne typy składowisk odpadów (Dz.U.03.61.549 z późniejszymi zmianami).



## 6.7. Organizacja systemu gospodarki odpadami

Organizacja systemu gospodarki odpadami komunalnymi będzie w dużej mierze uzależniona od ostatecznych rozstrzygnięć w tym zakresie, które były przygotowywane w roku 2008 i 2009 jako koncepcja systemu gospodarki odpadami komunalnymi i miały ostatecznie znaleźć odbicie w projekcie ustawy o odpadach komunalnych.

Niezależnie od ostatecznych rozstrzygnięć w tym zakresie głównym podmiotem, gdzie koncentrować się będą działania związane z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów komunalnych z obszaru Związku będzie Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie k/Ostródy. Zakład jest spółką z ograniczoną odpowiedzialnością utworzoną przez Zgromadzenie Związku Gmin Regionu Ostródzko – Ławskiego „Czyste Środowisko” na mocy Uchwały nr VI/15/08 z dnia 27 marca 2008 r.

Celem utworzenia Spółki jest zarządzanie oraz prowadzenie działalności gospodarczej ZUOK Rudno oraz prowadzenie gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku Gmin „Czyste Środowisko”, w tym działalności związanej z selektywną zbiórką odpadów.

Niezależnie od działalności ZUOK Rudno związanej z odzyskiem i unieszkodliwianiem odpadów oraz selektywną zbiórką, podmioty, które dotychczas prowadziły działalność w zakresie odbierania i transportu odpadów będą funkcjonowały w dotychczasowym zakresie zgodnie z aktualnymi przepisami ustawy o utrzymaniu czystości i porządku w gminach.

Z uwagi na konieczność koordynacji działań gmin m.in. w zakresie wskazania miejsca odzysku i unieszkodliwiania odpadów oraz określenia zakresu i zasad selektywnej zbiórki odpadów niezbędne jest przyjęcie ujednoczonych regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach, w których ZUOK Rudno będzie wskazany jako obowiązkowe miejsce unieszkodliwiania odpadów komunalnych z terenu Związku gmin regionu Ostródzko-Ławskiego „Czyste Środowisko”.

## 6.8. Program informacji i edukacji ekologicznej

Podstawowy cel kampanii informacyjno edukacyjnej na obszarze Związku to:

- zapewnienie akceptacji mieszkańców dla planowanych działań zmierzających do budowy systemu gospodarki odpadami,
- wypracowanie systemu komunikowania się z lokalną społecznością zarówno w zakresie przekazywania mieszkańcom i turystom pakietu odpowiednich informacji jak i formy odbioru odczuć i opinii o działaniach gminy w tym zakresie.

Zakres programu edukacyjno-informacyjnego powinien obejmować:

### Etap I

- przegląd i analizę dotychczas podejmowanych działań edukacyjnych;
- wyspecyfikowanie działalności dla wsparcia której istnieje potrzeba działań informacyjno edukacyjnych; dotyczy to przede wszystkim selektywnej zbiórki oraz w mniejszym zakresie kształtowania postaw konsumenckich,
- wytypowanie głównych grup mieszkańców, które powinny być objęte szeroką akcją edukacyjną i informacyjną (dzieci i młodzież, turyści, osoby odpowiedzialne za prowadzenie gospodarstw domowych, przedsiębiorcy turystyczni – prowadzący pensjonaty),



- określenie niezbędnych działań informacyjno-edukacyjnych i doradczych dla każdej z grup mieszkańców;
- wytypowanie głównych narzędzi edukacyjno-informacyjnych przystosowanych dla poszczególnych grup mieszkańców (np. konkursy i pilotaże zbiórki selektywnej w szkołach, ulotki informacyjne dla turystów w punktach obsługi ruchu turystycznego, billboardy w okolicach centrów ruchu turystycznego)

#### Etap II

- opracowanie szczegółowych materiałów informacyjnych dla każdej z grup mieszkańców (przykładowe foldery, plakaty, ulotki, hasła, informacja na stronie internetowej gminy) wraz z proponowaną formą ich przekazu;
- przygotowanie szczegółowych programów szkoleń edukacyjnych dla każdej grupy społecznej;

#### Etap III

- propozycję formy i zakresu monitorowania efektów działań informacyjno-edukacyjnych;

Działania edukacyjne polegać będą m.in. na wspieraniu konkursów ekologicznych prowadzonych w szkołach, informowaniu o zamierzonych do wprowadzenia działaniach – np. zakresie i zasadach zbiórki selektywnej, zbiórki ZSEE, odpadów wielkogabarytowych i zielonych, funkcjonowaniu zbiórki odpadów w GOP, informowaniu turystów o prawidłowym postępowaniu z odpadami na terenie Związku, motywowaniu szkół do udziału w ogólnopolskich kampaniach edukacyjnych jak np. program prowadzony przez organizację REBA, wspieranie działań zmierzających do propagowania kompostowania przydomowego odpadów zielonych w zabudowie jednorodzinnej.

W ostatnich latach coraz większego znaczenia nabiera informacja dostarczana drogą internetową, wskazanym jest wykorzystanie internetu jako jednego z najbardziej skutecznych kanałów informacyjnych.

## **7. Harmonogram realizacji przedsięwzięć i koszty wdrażania PGO**

### **7.1. Harmonogram rzeczowo – finansowy realizacji przedsięwzięć**

Niniejszy rozdział przedstawia zadania z zakresu gospodarki odpadami komunalnymi wraz z szacunkowymi kosztami oraz terminem realizacji.

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” obejmują szereg działań inwestycyjnych oraz pozainwestycyjnych.

Zadania pozainwestycyjne dotyczą przede wszystkim :

- zintensyfikowanie działań organizacyjnych umożliwiających rozwój selektywnej zbiórki odpadów komunalnych z wyodrębnieniem surowców wtórnych, odpadów zielonych oraz niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych,
- działania zmierzające do ujednoczenia lokalnych przepisów związanych z gospodarowaniem odpadami komunalnymi (m.in. regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach),



- podjęcia działań związanych ze zwiększeniem skuteczności istniejącego i przyszłego systemu gospodarki odpadami,
- opracowania i wdrożenia rozwiązań organizacyjnych zapewniających właściwe bieżące zarządzanie strumieniami odpadów (zezwolenia na prowadzenia działalności w zakresie zbierania odpadów, organizacja systemów zbiórki, ewidencja, rejestracja, monitoring),
- realizacji gminnych programów usuwania azbestu,
- sposobów pozyskiwania funduszy na realizację zaplanowanych przedsięwzięć,
- edukacji i szkolenia, szczególnie w zakresie zmian w prawodawstwie i postępowania z odpadami niebezpiecznymi,

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego warunkującego właściwe zagospodarowanie odpadów na terenie Związku jak np. II etap budowy ZUOK Rudno, realizacja stacji przeładunkowo-przesypowych i systemu transportu II stopnia, budowa obiektów związanych z selektywną zbiórką i magazynowaniem odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych), rekultywacja zamkniętych składowisk stwarzających zagrożenie niekontrolowanym uwalnianiem się zanieczyszczeń.

W tabeli poniżej przedstawiono przedsięwzięcia niezbędne do zrealizowania na obszarze Związku wraz z zakładanym okresem realizacji oraz szacunkowymi kosztami.

Tabela 19. Harmonogram realizacji zadań w sektorze gospodarce odpadami komunalnymi na obszarze Związku „Czyste Środowisko”

L.p.	Zadania do realizacji	Okres realizacji	Szacunkowy koszt [PLN]
1.	ZUOK Rudno Sp. z o.o.		
	Realizacja II Etapu budowy ZUOK Rudno	2011-2012	33.000.000
	– instalacja do stabilizacji frakcji organicznej odpadów komunalnych o przepustowości 20 – 25.000 Mg/rok, z placem dojrzewania i niezbędną adaptacją linii sortowniczej,		
	– instalacja do przygotowania komponentów do produkcji paliwa z odpadów,		
	– droga dojazdowa, drogi i place na terenie nowej części ZUOK		
	– kwatera na odpady balastowe,		
	– system przechwytywania i podczyszczania odcieków		
	– zaplecze programu segregacji,		
	– niezbędne uzupełnienie infrastruktury ZUOK (zaplecze techniczne, stacja paliw itp.),		
2.	Stacje przeładunkowo-przesypowe z zapleczem programu segregacji, pojazdami transportu II stopnia i sprzętem załadowniczym	2011-2012	14.000.000
3.	Pojazdy do transportu odpadów (do obsługi programu selektywnej zbiórki i ZUOK Rudno - m.in. hakowce, pojazdy bezpylne) oraz sprzęt eksploatacyjny (kompaktor, ładowarka)	2011-2012	3.500.000
4.	Rekultywacja składowisk:	2011-2015	17.000.000
	– Gajdy gm. Zalewo		200.000
	– Samplawa gm. Lubawa		1.950.000
	– Wilkowo gm. Olsztynek (dokończenie rekultywacji)		1.500.000



L.p.	Zadania do realizacji	Okres realizacji	Szacunkowy koszt [PLN]
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Iława</li> <li>- stara kwatera na składowisku Rudno</li> <li>- Lipowiec gm. Kurzętnik</li> <li>- Półwieś gm. Zalewo</li> <li>- Złotna gm. Morąg</li> </ul>		<p>4.500.000</p> <p>1.650.000</p> <p>2.300.000</p> <p>700.000</p> <p>4.200.000</p>
5.	<p>Monitoring zamkniętych składowisk odpadów przez 30 lat od zamknięcie, dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gajdy gm. Zalewo</li> <li>- Samplawa gm. Lubawa</li> <li>- Wilkowo gm. Olsztynek</li> <li>- Iława</li> <li>- stara kwatera na składowisku Rudno</li> <li>- Lipowiec gm. Kurzętnik</li> <li>- Półwieś gm. Zalewo</li> <li>- Złotna gm. Morąg</li> </ul>	30 lat od zamknięcia	∑ 680.000
6.	Uzupełniające zakupy pojemników i worków do selektywnej zbiórki odpadów	2009-2015	2.000.000
7.	Sukcesywne tworzenie gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (po ok. 600.000 PLN/gminę) w koordynacji przez Związek	2009-2015	12.000.000
8.	Program informacyjno-edukacyjny	2009-2015	1.200.000
9.	Działania usprawniające zarządzanie gospodarką odpadami na poziomie Związku i Gmin, m.in. baza danych o odpadach, ewidencje umów itp.	2010-2015	500.000

## 7.2. Sposób finansowania zadań

Zadania przewidziane do realizacji i ukierunkowane na stworzenie rozwiązań systemowych w zakresie gospodarki odpadami na obszarze Związku można podzielić na zadania:

1. związane ze stworzeniem docelowych rozwiązań ZUOK Rudno,
2. związane z budową systemu transportu II stopnia,
3. związane z rekultywacją składowisk,
4. związane z rozbudową systemu selektywnej zbiórki odpadów oraz programem edukacyjno-informacyjnym.

Finansowanie zakładanych do realizacji zadań może powinno uwzględniać źródła pomocowe UE, środki własne inwestora oraz pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielanych przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej.

Po ostatnich zmianach w ustawodawstwie możliwa jest także opcja sfinansowania części zadań w formule partnerstwa publiczno prywatnego w sytuacji jeśli Związek byłby



zainteresowany rozwijaniem systemu gospodarki odpadami w oparciu o współpracę z partnerem prywatnym.

Źródła finansowania inwestycji ekologicznych związanych z gospodarką odpadami można podzielić na trzy grupy:

- publiczne - np. pochodzące z budżetu państwa, miasta lub gminy lub pozabudżetowych instytucji publicznych,
- prywatne - np. z banków komercyjnych, funduszy inwestycyjnych, towarzystw leasingowych,
- prywatno-publiczne - np. ze spółek prawa handlowego z udziałem gminy.

W Polsce występują najczęściej następujące formy finansowania inwestycji w zakresie gospodarki odpadami:

- fundusze własne inwestorów,
- pożyczki, dotacje i dopłaty do oprocentowania preferencyjnych kredytów udzielane przez Narodowy i Wojewódzkie Fundusze Ochrony Środowiska i Gospodarki Wodnej, - kredyty preferencyjne udzielane np. przez Bank Ochrony Środowiska (BOŚ S.A.) z opłatami do oprocentowania lub ze środków donatorów, kredyty komercyjne, kredyty konsorcjalne,
- zagraniczna pomoc finansowa udzielana poprzez fundacje i programy pomocowe - kredyty międzynarodowych instytucji finansowych (Europejski Bank Odbudowy i Rozwoju - EBOiR, Bank Światowy),
- kredyty i pożyczki udzielane przez banki komercyjne,
- leasing.

Zasady funkcjonowania narodowego, wojewódzkich, powiatowych i gminnych funduszy ochrony środowiska i gospodarki wodnej określa ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U. Nr 62, poz. 627 ze zm.). Rolą wojewódzkiego funduszu jest wspieranie finansowe przedsięwzięć proekologicznych o zasięgu regionalnym, a podstawowym źródłem ich przychodów są wpływy z tytułu opłat za korzystanie ze środowiska i administracyjnych kar pieniężnych.

Warunki udzielenia dofinansowania:

- udokumentowane pełne pokrycie planowanych kosztów przedsięwzięcia,
- wywiązanie się przez Wnioskodawcę z obowiązku uiszczania opłat i kar, stanowiących przychody Narodowego Funduszu oraz wywiązywania się z innych zobowiązań w stosunku do Funduszu,
- przedsięwzięcie nie może być zakończone,
- udzielone dofinansowanie nie może przekroczyć kosztów przedsięwzięcia.

Fundusze, oprócz udzielania pożyczek i przyznawania dotacji, zgodnie z art. 411 ust. 1 ustawy Prawo ochrony środowiska także mogą:

- udzielać dopłat do oprocentowania preferencyjnych kredytów i pożyczek,



- wnosić udziały do spółek działających w kraju,
- nabywać obligacje, akcje i udziały spółek działających w kraju.

Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. Prawo ochrony środowiska w Tytule VII, dziale II rozdziale 4 określa przeznaczenie środków finansowych funduszy gminnych, powiatowych i wojewódzkich.

Środki gminnych funduszy zgodnie z art. 406 ww. ustawy przeznaczone są na:

- edukację ekologiczną oraz propagowanie działań proekologicznych i zasady zrównoważonego rozwoju,
- wspomaganie realizacji zadań państwowego monitoringu środowiska,
- wspomaganie innych systemów kontrolnych i pomiarowych oraz badań stanu środowiska, a także systemów pomiarowych zużycia wody i ciepła,
- realizowanie zadań modernizacyjnych i inwestycyjnych, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, w tym instalacji lub urządzeń ochrony przeciwpowodziowej i obiektów małej retencji wodnej,
- urządzenie i utrzymywanie terenów zieleni, zadrzewień, zakrzewień oraz parków,
- realizację przedsięwzięć związanych z gospodarką odpadami,
- wspieranie działań przeciwdziałających zanieczyszczeniom,
- profilaktykę zdrowotną dzieci na obszarach, na których występują przekroczenia standardów jakości środowiska,
- wspieranie wykorzystania lokalnych źródeł energii odnawialnej oraz pomoc dla wprowadzania bardziej przyjaznych dla środowiska nośników energii,
- wspieranie ekologicznych form transportu,
- działania z zakresu rolnictwa ekologicznego bezpośrednio oddziałujące na stan gleby, powietrza i wód, w szczególności na prowadzenie gospodarstw rolnych produkujących metodami ekologicznymi położonych na obszarach szczególnie chronionych na podstawie przepisów ustawy o ochronie przyrody,
- inne zadania ustalone przez radę gminy, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki powiatowych funduszy (art. 407 ww. ustawy) przeznacza się na wspomaganie działalności wymienionej powyżej a ponadto na:

- realizację przedsięwzięć związanych z ochroną powierzchni ziemi,
- inne zadania ustalone przez radę powiatu, służące ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikające z zasady zrównoważonego rozwoju, w tym na programy ochrony środowiska.

Środki wojewódzkich funduszy (art. 409 ww. ustawy) przeznacza się na wspomaganie działalności, o której mowa powyżej, oraz na dofinansowywanie:



- działań na rzecz ochrony przyrody oraz zadań związanych ze zwiększaniem lesistości kraju,
- działań polegających na zapobieganiu i likwidacji poważnych awarii i ich skutków,
- badań, upowszechniania ich wyników, a także postępu technicznego w zakresie ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- opracowywania i wdrażania nowych technik i technologii, w szczególności dotyczących ograniczania emisji i zużycia wody, a także efektywnego wykorzystywania paliw,
- zapobiegania lub usuwania skutków zanieczyszczenia środowiska, w przypadku gdy nie można ustalić podmiotu za nie odpowiedzialnego,
- systemu kontroli wnoszenia przewidzianych ustawą opłat za korzystanie ze środowiska, a w szczególności tworzenia baz danych podmiotów korzystających ze środowiska obowiązanych do ponoszenia opłat,
- opracowywania planów służących gospodarowaniu zasobami wodnymi oraz utworzenia katastru wodnego,
- innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planach działalności wojewódzkich funduszy, w tym realizacji programów ochrony środowiska.

Środki Narodowego Funduszu przeznacza się na wspomaganie działalności, o której mowa w powyżej, oraz na:

- rozwój przemysłu produkcji środków technicznych i aparatury kontrolno-pomiarowej, służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej,
- rozwój specjalistycznego potencjału wykonawczego służącego realizacji inwestycji na rzecz ochrony środowiska i gospodarki wodnej,
- rozwój sieci stacji pomiarowych, laboratoriów i ośrodków przetwarzania informacji, służących badaniu stanu środowiska,
- realizację kompleksowych programów badawczych, rozwojowych i wdrożeniowych służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej oraz programów edukacji ekologicznej,
- wspomaganie realizacji wojewódzkich i ponadwojewódzkich programów ochrony środowiska,
- realizację innych zadań służących ochronie środowiska i gospodarce wodnej, wynikających z zasady zrównoważonego rozwoju, ustalonych w planie działalności Narodowego Funduszu.

Najpoważniejszym obecnie źródłem finansowania inwestycji z sektora gospodarki odpadami są Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz Programy Operacyjne.

#### Fundusze Strukturalne, Fundusz Spójności oraz programy operacyjne

Po przystąpieniu Polski do Unii Europejskiej zaistnieje możliwość dalszego finansowania inwestycji w ochronie środowiska z Funduszy Strukturalnych oraz Funduszu Spójności, a także możliwość finansowania inwestycji z Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Warmińsko-Mazurskiego.



### Program Operacyjny „Infrastruktura i Środowisko”

Oś priorytetowa II Programu Operacyjnego „Infrastruktura i Środowisko” (Narodowe Strategiczne Ramy Odniesienia 2007-2013), przyjętego przez Radę Ministrów 29 listopada 2006 roku dotyczy Gospodarki odpadami i ochrony powierzchni ziemi. Głównym celem, określonym w ramach tej Osi, jest zwiększenie korzyści gospodarczych poprzez zmniejszenie udziału odpadów komunalnych składowanych i rekultywację terenów zdegradowanych oraz ochronę brzegów morskich.

Do szczegółowych celów Programu w ramach Osi II należy przede wszystkim redukcja ilości składowanych odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi i unieszkodliwianiu innymi metodami niż składowanie. Ponadto celem Programu jest także zwiększenie powierzchni terenów przywróconych do właściwego stanu poprzez rekultywację.

W wyniku realizacji inwestycji w ramach II Osi Priorytetowej przewiduje się uzyskanie następujących efektów:

- zmniejszenie zewnętrznych kosztów środowiskowych dla gospodarki,
- wdrożenie nowoczesnych technologii odzysku i unieszkodliwiania odpadów komunalnych,
- kompleksowe rozwiązanie problemu zagospodarowania odpadów niebezpiecznych,
- zmniejszenie zagrożenia dla zdrowia oraz poprawa jakości życia ludności.

Przedsięwzięcie obejmujące II Etap budowy systemu gospodarki odpadami na terenie Związku „Czyste Środowisko” są zgodne z założeniami II Osi Programu Operacyjnego Infrastruktura i Środowisko.

Planowane inwestycje w sektorze gospodarki odpadami komunalnymi, w tym odnoszące się również do strumienia odpadów niebezpiecznych zawartych w odpadach komunalnych zgodnie z założeniami POIiŚ spowodują redukcję ilości odpadów składowanych i zwiększenie ilości odpadów komunalnych poddawanych odzyskowi poprzez budowę Zakładu Zagospodarowania Odpadów (ZUOK Rudno) oraz wdrożenie programu selektywnej zbiórki.

## **8. System monitoringu i oceny realizacji zamierzonych celów**

Monitorowanie realizacji planu umożliwi ocenę prawidłowości i efektywności działań oraz szybkie i elastyczne reagowanie na zmiany.

### **8.1. Raport z postępów we wdrażaniu planu**

Związek ma obowiązek opracowania co dwa lata sprawozdanie z realizacji planu i przedkładania sprawozdania radom gmin. Zgodnie z ustawą z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. Nr 39 poz. 251, tekst jednolity) art. 14, pkt. 12 sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno obejmować okres dwóch lat kalendarzowych, według stanu na dzień 31 grudnia roku kończącego ten okres. Termin przygotowania pierwszych sprawozdań z realizacji niniejszego planu (za okres 2 lat) to **31 grudnia 2010 r.**

Sprawozdanie z realizacji planu gospodarki odpadami powinno zostać opracowane zgodnie z: „Wytycznymi oraz wzorem sprawozdania z realizacji gminnego planu gospodarki odpadami” opracowanymi na zamówienie Ministra Środowiska w 2006 r. aktualizowane wytyczne znajdują się na stronach internetowych urzędów marszałkowskich.



## 8.2. Weryfikacja i aktualizacja planu

Ustawa o odpadach wymaga, aby plany gospodarki odpadami aktualizowane były nie rzadziej niż raz na 4 lata. Jeżeli zmiany w gospodarce odpadami na obszarze Związku będą znaczące lub będzie wymagała tego sytuacja lokalna, plan gospodarki odpadami powinien być zaktualizowany przed tym terminem.

Proces aktualizacji poprzedza weryfikacja dokumentu w celu oceny, które części planu wymagają aktualizacji i w jakim zakresie. Weryfikacji podlega cały plan, tj. aktualny stan gospodarki odpadami, wytyczone cele i działania, program krótko i długoterminowy, określone zadania i harmonogram ich realizacji

## 8.3. Wskaźniki monitorowania efektywności planu

Podstawą monitoringu realizacji planu jest sprawozdawczość oparta na wskaźnikach odzwierciedlających stan gospodarki odpadami i stan środowiska. Poniżej przedstawiono zestawienie wskaźników realizacji niniejszego planu gospodarki odpadami. Wskaźniki wynikają ze wskaźników wskazanych w KPGO 2010 i WPGO. Jako wskaźniki monitorowania planu zaproponowano najistotniejsze i mierzalne parametry określające gospodarkę odpadami na terenie Związku.

Tabela 20. Wskaźniki monitorowania efektywności planu gospodarki odpadami

Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
<b>Odpady komunalne</b>			
	Odsetek mieszkańców objętych zorganizowanym systemem zbierania odpadów komunalnych	%	-
	Masa zebranych odpadów komunalnych	Mg/rok	
	Masa odpadów komunalnych zebranych selektywnie, z podziałem na rodzaje odpadów zbieranych selektywnie: - Papier - Tworzywa sztuczne - Szkło - Metale - Odpady wielkogabarytowe - Odpady niebezpieczne ze strumienia odpadów komunalnych - Odpady zielone	Mg/rok	
	Masa odpadów komunalnych zebranych jako zmieszane odpady komunalne	Mg/rok	
	Masa odpadów komunalnych ulegających biodegradacji poddanych zagospodarowaniu innemu niż składowanie	Mg/rok	
	Masa odpadów komunalnych poddanych kompostowaniu	Mg/rok	
	Masa odpadów komunalnych poddanych przetwarzaniu mechaniczno-biologicznemu	Mg/rok	



Lp.	Wskaźnik	Jednostka	Wartość
	Masa odpadów komunalnych poddanych przetwarzaniu metodami termicznymi	Mg/rok	
	Masa odpadów komunalnych poddanych przetworzeniu na paliwo z odpadów	Mg/rok	
	Masa składowanych odpadów komunalnych	Mg/rok	
	Liczba czynnych składowisk odpadów	szt.	
	Moc przerobowa instalacji do odzysku/unieszkodliwiania odpadów komunalnych	Mg/rok	
<b>Pozostałe odpady inne niż niebezpieczne i obojętne</b>			
	Masa wytworzonych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m./rok	
	Masa składowanych komunalnych osadów ściekowych	Mg s.m./rok	
	Masa komunalnych osadów ściekowych skierowanych do rolniczego wykorzystania	Mg s.m./rok	
	Masa komunalnych osadów ściekowych wykorzystanych do rekultywacji	Mg s.m./rok	
	Masa odpadów opakowaniowych selektywnie zebranych i skierowanych do odzysku/recyklingu w podziale na poszczególne asortymenty	Mg/rok	
<b>Odpady niebezpieczne</b>			
	Ilość zebranych selektywnie odpadów niebezpiecznych z podziałem na ewidencjonowane asortymenty	Mg/rok	
	Masa zebranych selektywnie baterii i akumulatorów	Mg/rok	
	Masa zebranego selektywnie sprzętu elektrycznego i elektronicznego	Mg/rok	
	Masa zinwentaryzowanych odpadów azbestowych	Mg/rok	
	Masa odpadów azbestowych skierowanych do składowania	Mg/rok	
	Ilość stacji demontażu zużytych pojazdów na terenie Związku/masa przyjętych odpadów	szt./Mg/rok	
	Budowa gminnych punktów gromadzenia odpadów problemowych (po 1 punkcie/gminę)	szt.	

Analiza wskaźników będzie podstawą do korekty i weryfikacji przedsięwzięć przewidywanych do wykonania w planie gospodarki odpadami.



## 9. Wnioski z prognozy oddziaływania projektu planu na środowisko

Realizacja planu gospodarki odpadami przewiduje kompleksowe uporządkowanie gospodarki odpadami na terenie Związku Gmin Regionu Ostródzko-Ilawskiego „Czyste Środowisko”. Dotychczasowy sposób prowadzenia gospodarki odpadami komunalnymi na terenie Związku polegał na zbieraniu odpadów i deponowaniu ich głównie na składowiskach na obszarze Związku oraz poza jego obszarem. W 2009 roku został oddany do eksploatacji Zakład Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie, który obecnie przyjmuje coraz większą część strumienia odpadów z obszaru Związku. Zakład zapewnia odzysk odpadów komunalnych i przetwarzanie odpadów kierowanych do składowania. Nadal jednak znaczna część strumienia odpadów z obszaru Związku trafia na składowiska.

Składowanie odpadów komunalnych zmieszanych powoduje zbyt duże zapotrzebowanie przestrzeni na ich składowanie, „dzikie wysypiska” wpływają na niekorzystne zmiany krajobrazowe, powodują degradację flory i fauny, a przede wszystkim są źródłem zanieczyszczenia wód podziemnych i powierzchniowych. Mogą także stanowić bardzo poważne zagrożenie sanitarne.

Cele i zadania zmierzające do uzyskania obowiązujących poziomów odzysku dla poszczególnych grup i rodzajów odpadów oraz zaproponowane rozwiązania zmierzające do ograniczania ilości deponowanych odpadów w środowisku są zgodne z Polityką Ekologiczną Państwa i Krajowym Planem Gospodarki Odpadami 2010.

Głównym zamierzeniem jest rozbudowa ZUOK Rudno zmierzająca do stworzenia infrastruktury technologicznej umożliwiającej wymagane przepisami ograniczenie składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji. Planowane działania zmierzają także do objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych zarówno w zakresie odpadów komunalnych zmieszanych jak i odpadów surowcowych oraz problemowych zbieranych selektywnie.

Przewidywane działania krótko i długoterminowe przyczynią się do poprawy stanu środowiska na terenie Związku m.in. poprzez:

- zmniejszenie strumienia odpadów kierowanych do składowania,
- ograniczenie ilości składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji co wpływa na ograniczenie tzw. efektu cieplarnianego,
- ograniczenie powstawania tzw. „dzikich składowisk”,

Powstanie punktów gromadzenia odpadów problemowych (w tym zużytego sprzętu elektrycznego i elektronicznego) i wdrożenie bezpłatnego odbioru tych odpadów od mieszkańców będzie skutkowało zmniejszeniem ilości odpadów stwarzających poważne zagrożenie zanieczyszczenia środowiska na terenie Związku. Odpady organiczne powinny być w całości kompostowane. Rozbudowa systemu segregacji odpadów i odzysku surowców wtórnych połączona z akcją edukacyjną przyczyni się do oszczędniejszego gospodarowania zasobami środowiska. Rozwiązanie problemu odpadów wielkogabarytowych, zagospodarowanie gruzu budowlanego przyczynią się do ochrony powierzchni ziemi. Planowane kompostowanie odpadów organicznych (zielonych) przyczyni się do uzyskania humusu, niezbędnego w rekultywacji terenów zdegradowanych lub stworzy możliwość jego gospodarczego wykorzystania.

Zaproponowany do realizacji sposób gospodarowania odpadami komunalnymi zapewni minimalizację negatywnego wpływu na środowisko poprzez wdrażanie w pierwszej



kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania odpadów, traktując składowanie jako rozwiązanie ostateczne.

Konsekwentna realizacja zadań i celów przedstawionych w planie gospodarki odpadami dla Związku wpłynie na poprawę stanu środowiska naturalnego.

## 10. Materiały źródłowe

Opracowanie zostało sporządzone na podstawie informacji i materiałów przekazanych przez Zleceniodawcę, formularzy ankietowych przygotowanych przez gminy wchodzące w skład Związku, materiały statystyczne GUS oraz przy wykorzystaniu następujących opracowań:

1. Koncepcja gospodarki Odpadami Komunalnymi na terenie gmin zrzeszonych w Związku Gmin Regionu Ostródzko-Ławskiego „Czyste Środowisko” – Drugi etap. Agencja Promocji Ekorozwoju „EKO- PARTNER”, Olsztyn 2007 r.
2. Uchwała Rady Ministrów nr 233 z dnia 29 grudnia 2006 w sprawie „Krajowego planu gospodarki odpadami 2010” (M.P. Nr 90, poz. 946).
3. Plan Gospodarki Odpadami dla Województwa Warmińsko-Mazurskiego na lata 2007-2010. Aktualizacja. Olsztyn 2007 r.
4. Sprawozdanie z realizacji Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko – Ławskiego „Czyste Środowisko” za okres dwuletni (do 31.12.2006). Agencja Promocji Ekorozwoju „EKO- PARTNER”, Olsztyn 2007 r.
5. Raport o stanie środowiska województwa warmińsko-mazurskiego w 2007 roku. Wojewódzki Inspektorat Ochrony Środowiska w Olsztynie. Biblioteka Monitoringu Środowiska 2008 r.
6. Plan Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Ławskiego „Czyste Środowisko” na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011. Agencja Promocji Ekorozwoju „EKO- PARTNER”, Olsztyn 2004 r.
7. Wojewódzki Plan Gospodarki Odpadami na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010. Olsztyn 2003 r.
8. Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Ostródzkiego, Ostróda 2004 r.
9. Powiatowy Plan Gospodarki Odpadami dla powiatu Olsztyńskiego na lata 2003-2006 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2007-2010
10. Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Nowomiejskiego, Nowe Miasto Lubawskie 2003 r.
11. Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Ławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011, Warszawa 2003 r.
12. Sprawozdanie z wykonania Planu Gospodarki Odpadami Powiatu Ławskiego na lata 2004-2007 z uwzględnieniem lat 2008-2011
13. Plan Gospodarki Odpadami Powiatu Elbląskiego na lata 2004-2010, Elbląg 2004 r.
14. Jędrzak A., Haziak K. Określenie wymagań dla kompostowania i innych metod biologicznego przetwarzania odpadów. Pracownie Badawczo- Projektowe „Ekosystem” Sp. z o.o. Zielona Góra, maj 2005 r.
15. Integrated Pollution Prevention and Control. Reference Document on Best Available Techniques for the Waste Treatment Industries. August 2006.



## Streszczenie

Aktualizacja Planu Gospodarki Odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” powstała jako realizacja zapisów zawartych w ustawie z dnia 27 kwietnia 2001 r. o odpadach (Dz. U. z 2007 r. Nr 39 poz. 251 - tekst jednolity), która wprowadziła obowiązek opracowania planów gospodarki odpadami i ich aktualizacji nie rzadziej niż co 4 lata. Niniejszy plan stanowi aktualizację pierwszego planu gospodarki odpadami dla Związku na lata 2004-2007 z uwzględnieniem perspektywy na lata 2008-2011 przyjętego przez Miasta i Gminy należące do Związku Gmin regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko”.

Plan gospodarki odpadami dla Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” obejmuje 19 gmin leżących na obszarze 5 powiatów. Zgodnie z wymaganiami ustawy o odpadach organy wykonawcze gmin, będących członkami związków międzygminnych mogą opracować jeden projekt wspólnego planu gospodarki odpadami, obejmujący zadania gminnego planu gospodarki odpadami.

Gminy, na których terenie tworzony jest regionalny system gospodarki odpadami komunalnymi to: Gmina Godkowo, Miasto Iława, Gmina Iława, Gmina Lubawa, Miasto i Gmina Zalewo, Miasto Nowe Miasto Lubawskie, Gmina Nowe Miasto Lubawskie, Gmina Kurzętnik, Miasto i Gmina Olsztynek, Gmina Jonkowo, Miasto Ostróda, Miasto i Gmina Morąg, Miasto i Gmina Miłakowo, Miasto i Gmina Miłomłyn, Gmina Ostróda, Gmina Grunwald, Gmina Dąbrówno, Gmina Łukta, Gmina Małdyty.

Obszar Związku obejmuje gminy położone w zachodniej części województwa Warmińsko Mazurskiego. Obszar ten pokrywa się w dużej części z regionem Pojezierza Iławsko – Ostródzkiego, rozciągającego się pomiędzy Doliną Dolnej Wisły na zachodzie i pojezierzem Olsztyńskim na wschodzie.

19 gmin objętych projektem zamieszkuje 217.197 mieszkańców (wg danych GUS z grudnia 2007 r.). Prognozy demograficzne dla obszaru Związku wskazują, że ilość mieszkańców będzie się stopniowo zmniejszała i w roku 2025 będzie mniejsza o ok. 10.000 niż w roku 2007.

Jak wynika ze sprawozdań z realizacji planów gospodarki odpadami gmin z obszaru Związku oraz informacji zebranych na potrzeby opracowania niniejszego Planu, gospodarkę odpadami komunalnymi charakteryzują przedstawione poniżej działania:

- gospodarka odpadami komunalnymi na terenie Związku jest w fazie transformacji w związek z rozpoczęciem eksploatacji regionalnego Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych w Rudnie, który będzie funkcjonował w pełnym zakresie technologicznym od początku I kwartału 2009 r.,
- zbieranie i transport odpadów komunalnych prowadzone są przez podmioty posiadające odpowiednie zezwolenia na zbieranie i transport odpadów komunalnych lub podmioty komunalne wypełniające wymagania zezwoleń,
- prawie cały strumień zbieranych odpadów komunalnych kierowany był dotychczas do unieszkodliwiania na składowiskach. Selektywnie zbieranych jest ok. 2,6 % wytwarzanych odpadów komunalnych,
- prowadzone są przez Związek działania edukacyjne ukierunkowane na podnoszenie świadomości ekologicznej mieszkańców powiatu.



Z analiz bilansowych odpadów wynika, że na terenie Związku wytworzonych zostało w 2007 roku **53.300 Mg** odpadów komunalnych, w tym **34.340 Mg** na terenie miast, **18.960 Mg** na terenach wiejskich. Wykonane szacunki wykazują, że ilość odpadów potencjalnie wytwarzanych (53 300 Mg/rok) jest zdecydowanie wyższa niż ilość odpadów zbieranych wykazywana w danych GUS (37.485 Mg/rok). Rozbieżności wynikają najprawdopodobniej z następujących przyczyn:

- znaczna część terenów wiejskich nie jest jeszcze objęta obsługą w zakresie zbierania odpadów komunalnych
- część odpadów jest zagospodarowywana przez mieszkańców we własnym zakresie,
- część strumienia odpadów nie jest objęta ewidencją w zakresie zbierania i unieszkodliwiania (składowania),

Podstawową metodą unieszkodliwiania odpadów komunalnych powstających na obszarze Związku Gmin Regionu Ostródzko – Iławskiego „Czyste Środowisko” jest składowanie z niewielkim udziałem odzysku i recyklingu dla selektywnie zbieranych surowców wtórnych. Sposób zagospodarowania odpadów wpływa pośrednio na system ich zbierania i transportu, który koncentruje się przede wszystkim na zbieraniu strumienia odpadów komunalnych zmieszanych ze stopniowo rozwijanym systemem selektywnej zbiórki odpadów. Teren Związku w zakresie zbierania i transportu odpadów jest obsługiwany przez 18 firm. Największa z firm zajmujących się zbieraniem odpadów komunalnych to Przedsiębiorstwo Usług Komunalnych Sp. z o.o. w Ostródzie, która prowadzi działalność w 11 gminach.

Selektywna zbiórka odpadów opakowaniowych i surowcowych jest prowadzona na terenie gmin Związku gmin przede wszystkim w systemie „donoszenia”. Podstawowe rodzaje odpadów zbieranych selektywnie to: szkło, makulatura, tworzywa sztuczne i nieco rzadziej złom metali. Z zebranych informacji wynika, że prawie wszystkie gminy z terenu Związku prowadziły selektywną zbiórkę odpadów, czego efektem było wydzielenie w 2007 roku z ogólnej masy odpadów ok. 1410 Mg odpadów surowcowych. W roku 2006 na terenie województwa warmińsko - mazurskiego średni wskaźnik selektywnej zbiórki odpadów komunalnych wynosił ok. 2,5%. Wśród gmin Związku wskaźnik za rok 2007 jest na poziomie ok. 2,6% (w stosunku do ilości odpadów potencjalnie wytwarzanych wg wskaźników KPGO 2010). Najlepszy rezultat selektywnej zbiórki osiągnięto na terenie Miasta i Gminy Miłomłyn (6,3%), Miasta Ostróda (4,9%), Gminy Lubawa (4,9%), Gminy Ostróda (4,2%).

Prawie cały strumień odpadów komunalnych zbieranych na obszarze Związku Gmin „Czyste Środowisko” jest unieszkodliwiany poprzez składowanie na składowiskach odpadów komunalnych. Odpady powstające na terenie Związku w roku 2007 r. były przekazywane do następujących obiektów:

1. składowisko w msc. Rudno, gmina Ostróda,
2. składowisko w msc. Półwieś, gmina Zalewo (w msc. Półwieś),
3. składowisko w msc. Zbożne (Złotna) gmina Morąg,
4. składowisko w Lipowcu (gmina Kurzętnik),
5. składowisko w msc. Łąkorz, gmina Biskupiec (poza obszarem Związku),
6. składowisko w Biesalu (gm. Gietrzwałd, poza obszarem Związku),
7. składowisko w msc. Błudowo (gm. Młynary, poza obszarem Związku),
8. składowisko w msc. Robity(gm. Pasłęk, poza obszarem Związku)



Składowisko w Rudnie jest jedynym składowiskiem na obszarze projektu, które posiada poważniejsze możliwości rozbudowy. W roku 2009 przy składowisku w Rudnie zakończono realizację Zakładu Unieszkodliwiania Odpadów Komunalnych, który jest regionalnym przedsięwzięciem inwestycyjnym przeznaczonym do obsługi Związku Gmin „Czyste Środowisko”. Podstawowe segmenty technologiczne ZUOK Rudno to hala segregacji z linią sortowniczą odpadów komunalnych zmieszanych oraz surowcowych, nowoczesna kwatera składowania odpadów, kompostowania odpadów zielonych oraz pomocnicze obiekty technologiczne i infrastrukturalne. Przepustowość instalacji sortowania w ZUOK Rudno to 30.000 Mg/rok (przy pracy jednozmianowej).

W wyniku przeprowadzonej analizy stanu aktualnego gospodarki odpadami, stwierdzono:

- deponowanie na składowiskach większości odpadów wytwarzanych na terenie Związku, odpady są składowane w stanie nieprzetworzonym, sytuację korzystnie poprawi uruchomienie ZUOK w Rudnie,
- niewielki odsetek odpadów komunalnych ulegających biodegradacji jest zagospodarowywany w inny sposób niż przez składowanie (ok. 1%); wymagane jest podjęcie zdecydowanych działań aby osiągnąć wymagane przepisami poziomy ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji w latach 2010, 2013, 2020,
- niską efektywność selektywnego zbierania odpadów komunalnych (nieco ponad 2,6% strumienia),
- niską efektywność zbierania odpadów niebezpiecznych występujących w strumieniu odpadów komunalnych (program jest obecnie w początkowej fazie wdrażania),
- niewielki stopień selektywnego zbierania odpadów wielkogabarytowych,
- niewystarczające działania zmierzające do objęcia wszystkich mieszkańców zorganizowanym zbieraniem odpadów komunalnych.

Zgodnie z Polityką Ekologiczną Państwa na lata 2007-2010 oraz KPGP 2010 przyjęto następujące cele główne w zakresie gospodarki odpadami:

- Zmniejszenie ilości wszystkich odpadów kierowanych na składowiska odpadów, w tym w szczególności doprowadzenie do sytuacji, że w 2013r. nie będzie składowanych odpadów komunalnych ulegających biodegradacji więcej niż 50% masy tych odpadów wytworzonych w 1995r.,
- Zwiększenie udziału odzysku, w tym w szczególności odzysku energii z odpadów, zgodnego z wymaganiami ochrony środowiska,
- Zamknięcie do końca 2009 r. składowisk niespełniających przepisów prawa,
- Wyeliminowanie praktyki nielegalnego składowania odpadów,

Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Środowiska z dnia 9 kwietnia 2003 r. w sprawie sporządzania planów gospodarki odpadami (Dz. U.03.66.620 z dnia 17 kwietnia 2003 r.), założone cele do osiągnięcia w gospodarce odpadami przedstawiono w odniesieniu do dwóch czteroletnich okresów czasu jako cele krótkoterminowe oraz cele długoterminowe.

#### 2008 – 2011 cele krótkoterminowe.

- objęcie zorganizowanych systemem odbierania odpadów komunalnych, w tym zbieraniem selektywnym 100% mieszkańców do roku 2010,



- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - · w 2010 r. więcej niż 75% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- kontynuacja rozbudowy ZUOK Rudno zgodnie z założeniami przyjętymi w WPGO, m.in. w kierunku stworzenia segmentu ograniczającego składowanie odpadów komunalnych ulegających biodegradacji,
- doprowadzenie do kierowania odpadów wyłącznie na składowiska spełniające wymagania przepisów,
- stworzenie na terenie Związku efektywnego systemu transportu odpadów,
- prowadzenie działań w zakresie zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców w odniesieniu do gospodarowania odpadami,
- rozwijanie systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących zarówno ze strumienia odpadów komunalnych jak i ze źródeł rozproszonych,

#### 2012 – 2015 cele długoterminowe.

- zmniejszenie ilości odpadów komunalnych ulegających biodegradacji kierowanych na składowiska odpadów, aby nie było składowanych:
  - · w 2013 r. więcej niż 50%,
  - · w 2020 r. więcej niż 35% masy tych odpadów wytworzonych w 1995 r.
- zmniejszenie masy składowanych odpadów komunalnych do max. 85% wytworzonych odpadów do końca 2014 r.
- kontynuacja działań na rzecz zwiększenia świadomości ekologicznej mieszkańców,
- doskonalenie systemu selektywnego zbierania odpadów w celu osiągnięcia odpowiednich poziomów odzysku i recyklingu,
- kontynuacja rozbudowy systemu selektywnej zbiórki odpadów niebezpiecznych pochodzących zarówno ze strumienia odpadów komunalnych jak i ze źródeł rozproszonych,
- rozwijanie infrastruktury ZUOK Rudno w kierunku zagospodarowania całego strumienia odpadów komunalnych wytwarzanych na terenie Związku,

Zadania strategiczne w sektorze gospodarowania odpadami komunalnymi obejmują działania zmierzające do rozbudowy istniejącej infrastruktury technologicznej do poziomu gwarantującego spełnienia wymagań przepisów w perspektywie roku 2013 i 2020 oraz konsolidację działań gmin ukierunkowaną na funkcjonowanie efektywnego systemu zbierania i transportu odpadów (w tym zbiórki selektywnej) na obszarze wszystkich gmin Związku. Jako podstawowe strategiczne działania przyjęto:

- Uzupełnienie infrastruktury technologicznej ZUOK Rudno o instalacje stabilizacji/kompostowania frakcji organicznej odpadów komunalnych oraz instalację do wytwarzania komponentów do produkcji paliwa alternatywnego w celu uzyskania zgodnego z przepisami ograniczenia składowania odpadów komunalnych ulegających biodegradacji oraz ograniczenia ilości odpadów balastowych kierowanych do składowania,



- Budowa systemu transportu odpadów II stopnia ze stacjami przeładunkowo-przesypowymi w celu usprawnienia transportu odpadów komunalnych z miejsc wytwarzania do ZUOK Rudno,
- Rozwijanie skoordynowanego dla obszaru Związku systemu selektywnej zbiórki odpadów surowcowych oraz innych strumieni odpadów komunalnych (zużyty sprzęt elektryczny i elektroniczny, baterie i akumulatory, odpady wielkogabarytowe, odpady zielone), który zapewni spełnienie wymagań nowej dyrektywy ramowej w sprawie odpadów 2008/98 WE,
- Program rekultywacji składowisk odpadów komunalnych na terenie Związku,
- Koordynacja organizacyjna systemu gospodarki odpadami komunalnymi na obszarze Związku poprzez przyjęcie wspólnego dla gmin Związku planu gospodarki odpadami oraz ujednoczonych regulaminów utrzymania czystości i porządku w gminach.

Proponowane przedsięwzięcia w dziedzinie gospodarowania odpadami komunalnymi na obszarze Związku Gmin Regionu Ostródzko-Iławskiego „Czyste Środowisko” obejmują szereg działań inwestycyjnych oraz pozainwestycyjnych.

Zadania inwestycyjne obejmują przedsięwzięcia w zakresie budowy niezbędnego potencjału technicznego warunkującego właściwe zagospodarowanie odpadów na terenie Związku jak np. II etap budowy ZUOK Rudno, realizacja stacji przeładunkowo-przesypowych i systemu transportu II stopnia, budowa obiektów związanych z selektywną zbiórką i magazynowaniem odpadów (w tym odpadów niebezpiecznych ze strumienia odpadów komunalnych), rekultywacja zamkniętych składowisk stwarzających zagrożenie niekontrolowanym uwalnianiem się zanieczyszczeń.

W tabeli poniżej przedstawiono przedsięwzięcia niezbędne do zrealizowania na obszarze Związku wraz z zakładanym okresem realizacji oraz szacunkowymi kosztami.

L.p.	Zadania do realizacji	Okres realizacji	Szacunkowy koszt [PLN]
1.	ZUOK Rudno Sp. z o.o.		
	Realizacja II Etapu budowy ZUOK Rudno <ul style="list-style-type: none"> <li>- instalacja do stabilizacji frakcji organicznej odpadów komunalnych o przepustowości 20 – 25.000 Mg/rok, z placem dojrzewania i niezbędną adaptacją linii sortowniczej,</li> <li>- instalacja do przygotowania komponentów do produkcji paliwa z odpadów,</li> <li>- droga dojazdowa, drogi i place na terenie nowej części ZUOK</li> <li>- kwatera na odpady balastowe,</li> <li>- system przechwytywania i podczyszczania odcieków</li> <li>- zaplecze programu segregacji,</li> <li>- niezbędne uzupełnienie infrastruktury ZUOK (zaplecze techniczne, stacja paliw itp.),</li> </ul>	2011-2012	33.000.000
2.	Stacje przeładunkowo-przesypowe z zapleczem programu segregacji, pojazdami transportu II stopnia i sprzętem załadowniczym	2011-2012	14.000.000
3.	Pojazdy do transportu odpadów (do obsługi programu selektywnej zbiórki i ZUOK Rudno - m.in. hakowce, pojazdy bezpylne) oraz sprzęt eksploatacyjny (kompaktor, ładowarka)	2011-2012	3.500.000
4.	Rekultywacja składowisk:	<b>2011-2015</b>	<b>17.000.000</b>



L.p.	Zadania do realizacji	Okres realizacji	Szacunkowy koszt [PLN]
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Gajdy gm. Zalewo</li> <li>- Samplawa gm. Lubawa</li> <li>- Wilkowo gm. Olsztynek (dokończenie rekultywacji)</li> <li>- Iława</li> <li>- stara kwatera na składowisku Rudno</li> <li>- Lipowiec gm. Kurzętnik</li> <li>- Półwieś gm. Zalewo</li> <li>- Złotna gm. Morąg</li> </ul>		<p>200.000</p> <p>1.950.000</p> <p>1.500.000</p> <p>4.500.000</p> <p>1.650.000</p> <p>2.300.000</p> <p>700.000</p> <p>4.200.000</p>
5.	<p>Monitoring zamkniętych składowisk odpadów przez 30 lat od zamknięcie, dotyczy:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gajdy gm. Zalewo</li> <li>- Samplawa gm. Lubawa</li> <li>- Wilkowo gm. Olsztynek</li> <li>- Iława</li> <li>- stara kwatera na składowisku Rudno</li> <li>- Lipowiec gm. Kurzętnik</li> <li>- Półwieś gm. Zalewo</li> <li>- Złotna gm. Morąg</li> </ul>	30 lat od zamknięcia	∑ 680.000
6.	Uzupełniające zakupy pojemników i worków do selektywnej zbiórki odpadów	2009-2015	2.000.000
7.	Sukcesywne tworzenie gminnych punktów zbiórki odpadów niebezpiecznych (po ok. 600.000 PLN/gminę) w koordynacji przez Związek	2009-2015	12.000.000
8.	Program informacyjno-edukacyjny	2009-2015	1.200.000
9.	Działania usprawniające zarządzanie gospodarką odpadami na poziomie Związku i Gmin, m.in. baza danych o odpadach, ewidencje umów itp.	2010-2015	500.000

Analizując oddziaływanie projektowanego systemu gospodarki odpadami na środowisko należy stwierdzić, że zaproponowany do realizacji sposób gospodarowania odpadami komunalnymi zapewni minimalizację negatywnego wpływu na środowisko poprzez wdrażanie w pierwszej kolejności procesów odzysku, a następnie unieszkodliwiania odpadów, traktując składowanie jako rozwiązanie ostateczne.

Konsekwentna realizacja zadań i celów przedstawionych w planie gospodarki odpadami dla Związku wpłynie na poprawę stanu środowiska naturalnego.

  
 Przewodnicząca Rady Gminy  
 Krystyna Sobolewska



**ZAŁĄCZNIKI:**

**ZAŁĄCZNIK nr 1.** Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów

**ZAŁĄCZNIK nr 2.** Rozmieszczenie stacji przeładunkowych odpadów



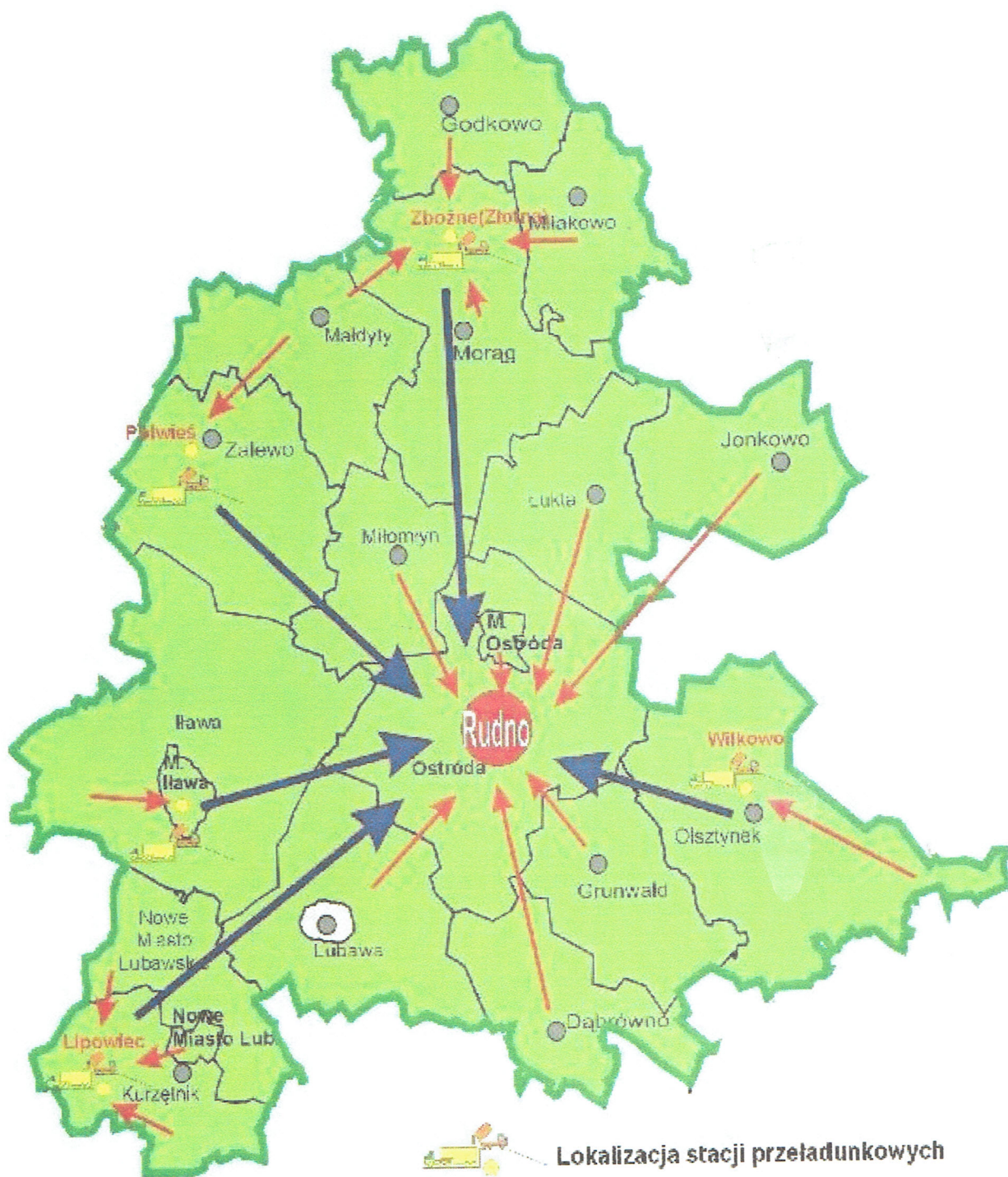


- ☒ ZUOK Rudno
- ⬢ Składowisko w eksploatacji
- ⬠ Składowisko zamknięte, do rekultywacji

**Załącznik Nr1. Rozmieszczenie instalacji do odzysku i unieszkodliwiania odpadów**

*[Handwritten signature]*





**Załącznik Nr2. Lokalizacja stacji przeladunkowych odpadów**

*[Handwritten signature]*